

HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1894 — 1895.

Beginn der Vorlesungen am 9. October. — Persönliche Anmeldungen
vom 8. October ab.

BRAUNSCHWEIG,

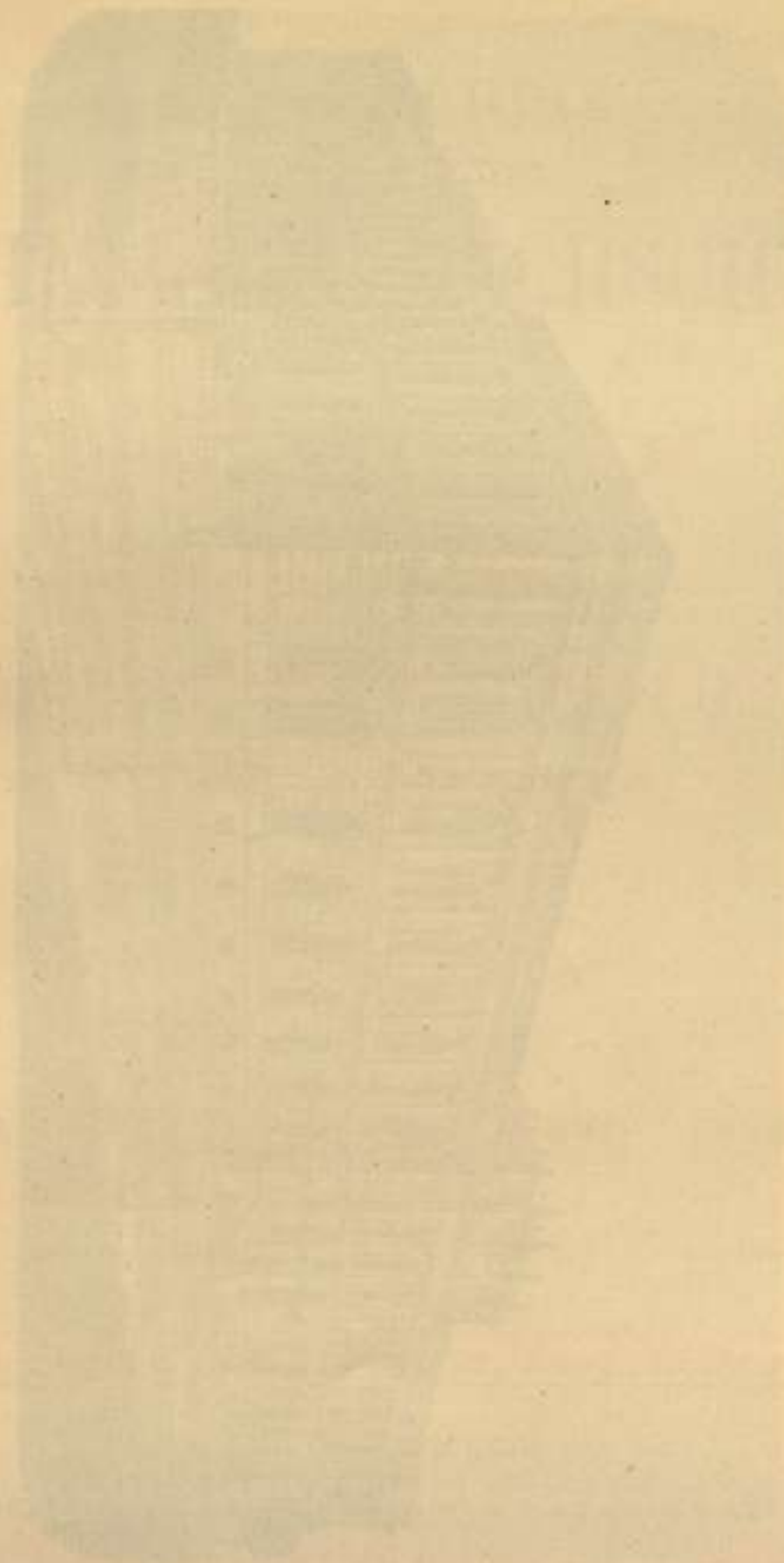
DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

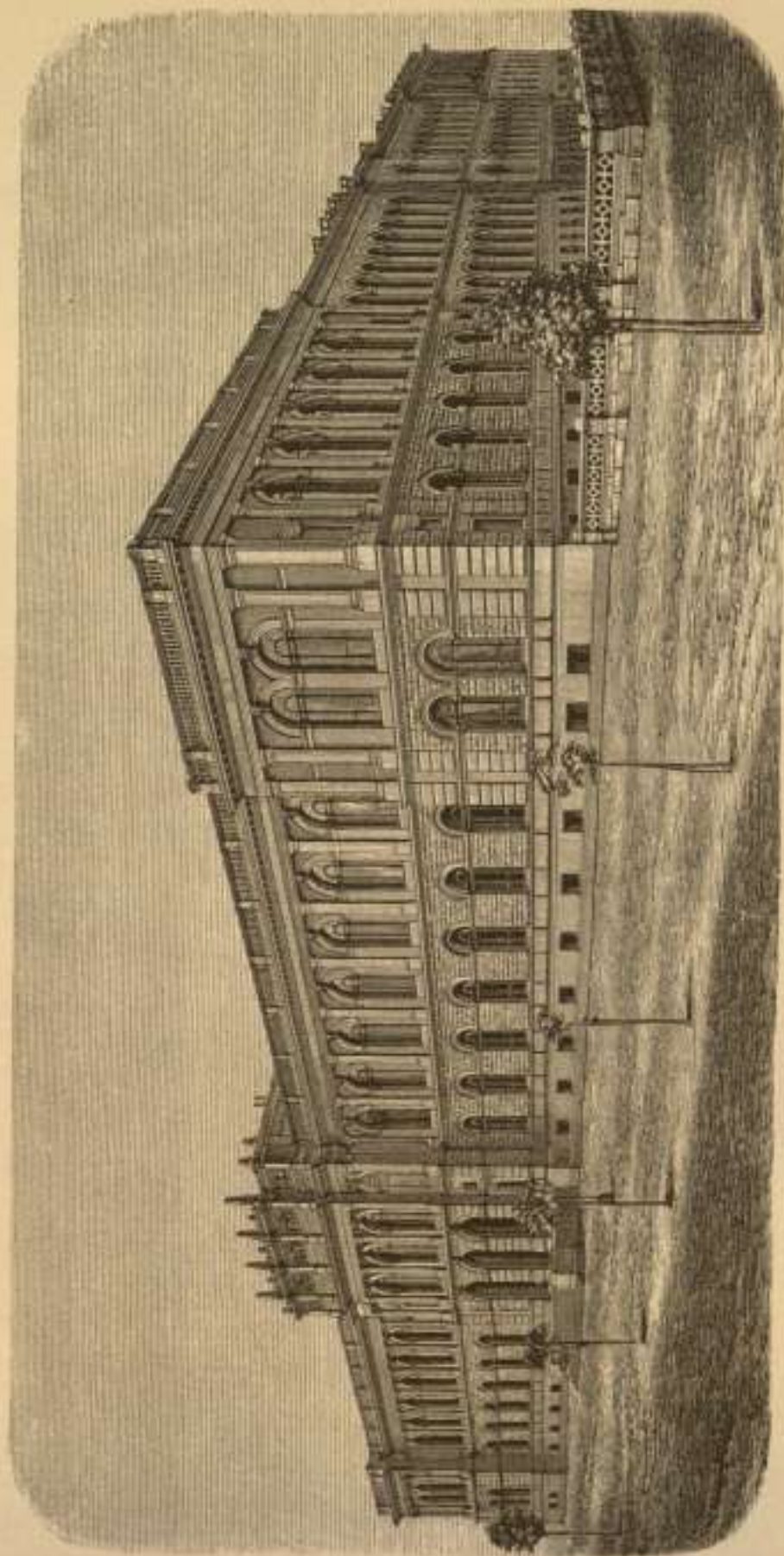
1894.

3562

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF BIOLOGY





Herzogl. technische Hochschule zu Braunschweig.

HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1894 — 1895.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1894.



INHALT

	Seite
§. 1. Umfang der Hochschule	1
§. 2. Anfang und Schluss des Studienjahres	2
§. 3. Aufnahmebestimmungen	3
§. 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	5
§. 5. Annahme der Unterrichtsgegenstände	5
§. 6. Repetitionen	6
§. 7. Zeugnisse	6
§. 8. Honorare	8
§. 9. Preise und Stipendien	9
§. 10. Allgemeines	9
§. 11. Personalbestand	11
§. 12. Sammlungen und Institute	14
§. 13. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen	16
§. 14. Inhalts-Verzeichniss der Vorlesungen und Uebungen	24
§. 15. Studienpläne	56
§. 16. Chronik der Hochschule	76
Anlage A. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1893/94 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber	84
Anlage B. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen techni- schen Hochschule	93
Zwei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzog- lichen technischen Hochschule.	

§. 1.

Umfang der Hochschule.

Die Herzogliche technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architectur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau
(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abtheilung für chemische Technik
(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-Chemie und Zuckertechnik),
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf im Staatsdienste und im privaten Leben.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover, Aachen, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Grossherzoglich Oldenburgischen Staats-Ministeriums vom 20. December 1882 das Studium auf der Herzoglichen technischen Hochschule zur Zulassung zu den dortigen Staatsprüfungen im Baufache, d. h. im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Die hinsichtlich der ersten Staatsprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbau bisher bestandene Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung Seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung besteht zufolge der

Bekanntmachung des Herzoglichen Staats-Ministeriums vom 25. Januar 1888 und des Königlich Preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 25. Februar 1888 auch für die jetzige **Vorprüfung und erste Hauptprüfung im Baufache** fort. — Daraus folgt:

1. Die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der Vor- und ersten Hauptprüfung im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache Seitens der Königlich Preussischen und Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung;
2. Die Berechtigung der hier in der Vor- und ersten Hauptprüfung Bestandenen zur Meldung und Zulassung zur zweiten Hauptprüfung im Königreiche Preussen, beziehungsweise zum höheren Preussischen Staatsdienste;
3. Die Berechtigung der vor einem der Preussischen Prüfungsämter in der Vor- und ersten Hauptprüfung bestandenen Braunschweigischen Staatsangehörigen zur Meldung und Zulassung zur zweiten Braunschweigischen Hauptprüfung bezw. zum Braunschweigischen höheren Staatsdienste;
4. Die Ernennung zum Braunschweigischen oder Preussischen Regierungsbauführer je nach Wahl nach bestandener Vor- und erster Hauptprüfung.

Der Besuch der **pharmaceutischen Abtheilung** wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875, betr. die Prüfung der Apotheker, nebst Nachtrag vom 6. Juli 1889).

Bei den mit der Herzoglichen technischen Hochschule verbundenen Prüfungs-Commissionen für Nahrungsmittel-Chemiker können die Studirenden ihre Staatsprüfungen ablegen, die für das Gebiet des Deutschen Reiches Gültigkeit haben.

§. 2.

Anfang und Schluss des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen am Dienstag, den 9. October und schliessen Ende Juli 1895.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 6. April, diejenigen des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 23. April 1895.

Zu Weihnachten finden Ferien von 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

§. 3.

Aufnahmebestimmungen.

a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich zunächst bei dem Rector (technische Hochschule, Neue Promenade Nr. 5, Zimmer Nr. 5) zu melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung ist zufolge der Verfassung bei der Meldung beizubringen:

- 1) der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
- 2) falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuchs der Hochschule sorgen zu wollen;
- 3) das Abgangszeugniss der zuletzt besuchten Bildungsanstalt, und, falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforderlichenfalls auch ein Sittenzeugniss.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer durch den Rector nach Vorschrift der Verfassung zur Befolgung der Gesetze der Hochschule und etwaiger besonderer Disciplinurvorschriften und Bestimmungen verpflichtet. Jeder Aufgenommene muss einer bestimmten Abtheilung angehören. Gleich nach der Aufnahme haben sich die Studirenden und Zuhörer der ersten 5 Abtheilungen bei ihrem Abtheilungsvorstande persönlich zu melden (vergl. §. 4). Die Aufgenommenen haben alsbald ihre Wohnung und ebenso jeden Wohnungswechsel schriftlich in der Kanzlei anzuzeigen.

Die planmässigen Vorlesungen der vier ersten Abtheilungen beginnen im October.

Die Studirenden der Pharmacie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmässig beginnen.

Die **Meldungen** werden vom **8. October 1894**, bezw. **22. April 1895** an während der Rectoratssprechstunde an den ersten fünf Wochentagen von **11—12 Uhr** im Rectoratszimmer entgegengenommen.

Ferner gelten in Betreff der Aufnahme nach der Verfassung noch folgende Bestimmungen:

b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme als Studirender (Immatriculation) berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Ober-Real-

schule. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Studirende anderer Hochschulen werden auf Grund ihrer Abgangsbescheinigung als Studirende der betreffenden Abtheilung aufgenommen.

Die Aufnahme von Studirenden auf Grund des Abiturientenzeugnisses einer Realschule II. Ordnung oder des Zeugnisses der Reife für die oberste Classe eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums, oder einer Realschule I. Ordnung kann im Wege einer geeignetenfalls von Seiten des Rectorats der Hochschule bei Herzogl. Staats-Ministerium zu beantragenden ausnahmsweisen Zulassung gestattet werden.

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestimmten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung bestanden und den Nachweis einer vollständig beendigten vorschriftsmässigen dreijährigen Servirzeit erbracht haben.

Ausländern, d. h. Nichtangehörigen des Deutschen Reiches, kann vom Rector der Eintritt als Studirende gestattet werden, sofern sie durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher nach dem Ermessen des Rectors und des betreffenden Abtheilungsvorstandes zum Verständnisse der Vorlesungen ausreicht.

c) Aufnahme als Zuhörer.

Der Besuch der Vorlesungen und Uebungen kann auch Solchen, die als Zuhörer eintreten wollen, gestattet werden.

Bei den vier ersten Abtheilungen können Angehörige des Deutschen Reiches nur dann als Zuhörer (nicht immatriculirte Studirende) zugelassen werden, wenn sie durch Zeugnisse mindestens einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher zum einjähr.-freiwill. Militärdienste berechtigt.

Dazu wird bemerkt, dass zum Verständnisse der Vorlesungen die Kenntniss der niederen Mathematik im vollen Umfange und eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen erforderlich ist.

Die nicht immatriculirten Studirenden der ersten vier Abtheilungen können ein vollständiges Fachstudium betreiben, bleiben jedoch von der Ablegung der Staats- und Diplom-Prüfungen ausgeschlossen.

Bei der 5. Abtheilung findet eine Aufnahme von Zuhörern nicht statt.

In die 6. Abtheilung werden mit Zustimmung der betr. Fachlehrer Solche als Zuhörer eingeschrieben, welche die zur Aufnahme in eine der Fach-Abtheilungen erforderlichen Vorkenntnisse nicht vollständig besitzen, jedoch für eine sachgemässe Benutzung des von der Hochschule gebotenen Unterrichts in einzelnen Gegenständen eine genügende Vorbildung durch Zeugnisse nachweisen.

Bei Personen reiferen Alters kann nach dem Ermessen des Rectors im Einvernehmen mit dem betreffenden Lehrer von dem förmlichen Nachweise genügender Vorbildung abgesehen werden.

§. 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen; denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Die Studirenden und Zuhörer der ersten fünf Abtheilungen sind verpflichtet, innerhalb 8 Tagen nach Beginn des Semesters ihre bereits ausgefüllten Meldebogen dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorzulegen (siehe §. 5).

Erscheint denselben eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

§. 5.

Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welche sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der in den Studienplänen angegebenen Reihenfolge einzutragen haben.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge und Uebungen angesetzt ist (siehe §§. 13, 14 und 15), ist nicht zulässig.

Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der von dem Abtheilungsvorstande unterzeichneten Meldebogen (§. 4) durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Das wieder ausgehändigte Exemplar ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu bewirken. Studirende, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§. 4), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vor-

träge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rector zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

§. 6.

Repetitionen.

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche Semestralzeugnisse erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Semesters Repetitionen statt.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Repetitionen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben in besonders zu verabredenden Stunden anzustellen.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so wird dieselbe zu Anfang des nächsten Semesters nachgeholt; desgleichen können Diejenigen, welche durch ärztlich zu bezeugende Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung angehen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muss unter Angabe derselben bei dem Abtheilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Repetition eingereicht werden, über welches der Abtheilungsconferenz die Entscheidung zusteht.

§. 7.

Zeugnisse.

a) Semestralzeugnisse.

Den Studirenden und auch den Zuhörern werden auf Verlangen Semestralzeugnisse ertheilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichtsgegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch nur der Besuch oder nur der Erfolg, oder Besuch und Erfolg bescheinigt werden.

Von Denjenigen, welche die Bescheinigung des Besuches verlangen, kann unter Umständen die Vorlegung der Collegienhefte (Nachschriften) bzw. Zeichnungen gefordert werden. Dieselben haben ihre diesbezüglichen Wünsche im Laufe der ersten vier Wochen des Semesters den betreffenden Docenten persönlich vorzutragen.

Der Erfolg wird nur den Theilnehmern an den Repetitionen bzw. Uebungen bescheinigt.

Wer ein Semestralzeugniss zu erhalten wünscht, hat seinen Meldebogen, mit dem Vermerk wegen der Art der Bescheinigung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern vorzulegen.

b) Abgangszeugnisse.

Den Studirenden wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung oder ein Abgangszeugniss ertheilt; die Zuhörer können jedoch nur eine Abgangsbescheinigung erhalten.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Bescheinigungen über Besuch und Erfolg dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses ist schriftlich, bei Einreichung sämtlicher Meldebogen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters bei dem Rectorat anzubringen.

Auch diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche eine Abgangsbescheinigung oder ein Abgangszeugniss nicht wünschen, haben ihren Abgang ebenfalls schriftlich beim Rectorat anzuzeigen.

c) Diplome und Absolutorien.

Diplome können auf Grund besonderer Prüfungen den Studirenden der ersten vier Abtheilungen ausgestellt werden. Die betreffenden Prüfungsvorschriften sind in der Kanzlei anzufordern.

Studirenden der Abtheilungen für Architectur, Ingenieurbauwesen, Maschinenbau und chemische Technik, welche das Fachstudium erledigt und in den zugehörigen Unterrichtsgegenständen Zeugnisse über einen durchschnittlich guten Erfolg erlangt haben, kann als besondere Auszeichnung ein Absolutorium ertheilt werden, in welchem bezeugt wird, dass der Studirende das Fachstudium mit „sehr gutem“, beziehungsweise „gutem“ Erfolge absolvirt hat.

Auch Studirende, welche einen Theil des Studiums an einer anderen technischen Hochschule erledigt, aber mindestens während des letzten Jahres der hiesigen Hochschule angehört haben, können unter Umständen, sofern sie über das frühere Studium genügende Zeugnisse beizubringen vermögen, ein Absolutorium erhalten.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ertheilung eines Absolutatoriums, sowie die Feststellung des Prädicats ist in jedem Falle Sache der betreffenden Abtheilung.

Das schriftliche Gesuch um Ertheilung eines Absolutatoriums ist unter Beifügung sämtlicher Zeugnisse spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 8.

Honorare.

Die Studirenden haben nach der Aufnahme als Immatriculationsgebühr 8 \mathcal{M} ., die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Zulassungs-Bescheinigung als Einschreibgebühr 1 \mathcal{M} . zu entrichten. Das Honorar ist für Studirende und Zuhörer gleich und beträgt für jede wöchentliche Unterrichtsstunde für Vorlesungen 2 \mathcal{M} . und für Uebungen 1,50 \mathcal{M} . für das Semester¹⁾. Die Bestimmung der Höhe des Honorars für Privat-Vorlesungen und -Uebungen bleibt den betr. Lehrern überlassen.

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind für das Semester 30 \mathcal{M} . und an den Diener 2 \mathcal{M} ., für die Theilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium sind für das Semester 15 \mathcal{M} . und an den Diener 2 \mathcal{M} . zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei den Betrag von 10 \mathcal{M} . zu hinterlegen.

Das Honorar ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu entrichten (siehe §. 5, letzter Absatz).

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters bei dem Rector unter Angabe berücksichtigungswerther Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen offenkundig oder

¹⁾ Beispielsweise würde also an Honorar zu entrichten sein:

für die Vorlesung: Analytische Geometrie, 3 Stunden wöchentlich, je 2 \mathcal{M} = 6 \mathcal{M} ,	} für das ganze Semester.
für die Uebungen im Projectionszeichnen, 3 Stunden wöchentlich, je 1,50 \mathcal{M} = 4,50 \mathcal{M} ,	
für die Vorlesungen u. Uebungen in Differential- u. Integralrechnung I mit 5 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Uebungen wöchentlich im Wintersemester erstere je 2 \mathcal{M} = 10 \mathcal{M} , letztere je 1,50 \mathcal{M} = 3 \mathcal{M} , also 13 \mathcal{M}	

amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Semesters ausnahmsweise bewilligt werden, wenn die Bewerber entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 9.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in einem der beiden chemischen Laboratorien und in dem physikalischen oder elektrotechnischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls ein Preis verliehen werden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit Stipendien im Betrage von je 50 bis 100 \mathcal{M} . verwilligt.

Aus dem zur Säcularfeier des Geburtstages von Carl Friedrich Gauss gestifteten Stipendium können an solche Studirende, welche sich durch hervorragende Leistungen in ihren wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien auszeichnen, Stipendien von mindestens 200 \mathcal{M} ., und aus dem zum Andenken an den Professor Dr. Ottmer von dessen Mutter gestifteten Stipendium an solche Studirende und solche ein vollständiges Fachstudium betreibende Zuhörer, welche sich durch tüchtige Leistungen in ihren wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien auszeichnen, Stipendien von in der Regel nicht unter 200 \mathcal{M} . verliehen werden. Die Statuten beider stehen in der Kanzlei zur Verfügung.

Ausserdem sind den Studirenden der Hochschule zugänglich: das Vieweg'sche, zur Beförderung des Studiums der Naturwissenschaften gegründete Familienstipendium und das von Herrn Commerzienrath George Westermann gestiftete Stipendium. Die Statuten derselben sind in der Kanzlei einzusehen.

Von dem aus dem Ertrage öffentlicher Vorträge der Professoren gebildeten Fonds werden nach Maassgabe der verfügbaren Mittel Stipendien halbjährlich vertheilt werden.

Gesuche um Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 10.

Allgemeines.

Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Architectur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenconstruiren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodelliren werden den Studirenden und Zuhörern der Hochschule, so lange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, und zwar im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 8 Uhr stets geöffnet sein.

In den Ferien bleiben die Zeichensäle geschlossen. Nur in den Herbstferien wird je ein Saal für jede der ersten drei Abtheilungen von Morgens 8 Uhr bis Abends 6 Uhr an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, zur Verfügung gestellt.

Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie, sowie das Laboratorium für analytische und technische Chemie und das elektrotechnische Laboratorium sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Winter-Semester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommer-Semester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der betr. Docenten statt. Die Hochschule gewährt den Studirenden und Zuhörern zu den unter Leitung eines ordentlichen Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen; bei weitergehenden Reisen kann bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden.

Bei gefährlichen Uebungen, Besichtigungen und Excursionen kann jeder Theilnehmer den leitenden Docenten gegen Zahlung einer geringen Gebühr für den einzelnen Tag um Versicherung gegen Unfälle ersuchen.

Wenn der leitende Docent es für nöthig hält, müssen alle Theilnehmer auf eigene Kosten an der Unfall-Versicherung sich betheiligen.

Seit dem 1. October 1889 besteht eine Krankencasse für die Studentenschaft der Herzoglichen technischen Hochschule, deren Satzungen in der Kanzlei anzufordern sind.

Das Lesezimmer der Studirenden ist an den Wochentagen im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung desselben ist in jedem Semester eine sog. Berechtigungskarte zu lösen (vergl. Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers).

§. 11.

Personalbestand.

1. Rectorat.

Rector: Prof. **Körner**.

Vertreter: Prof. Dr. **W. Blasius**.

2. Senat.

1. Prof. **H. Pfeifer**, Vorstand der Abtheilung für Architectur.
2. Prof. **Häsel**, Vorstand der Abtheilung für Ingenieurbauwesen.
3. Prof. **Schöttler**, Vorstand der Abtheilung für Maschinenbau.
4. Prof. Dr. **Meyer**, Vorstand der Abtheilung für chemische Technik.
5. Prof. Dr. **Otto**, Vorstand der Abtheilung für Pharmacie.
6. Prof. Dr. **Kloos**, Vorstand der Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

3. Lehrkörper.

Prof. Dr. **Heinrich Beckurts** (Spielmannstrasse 20) Pharmac. Chemie und Pharmakognosie.

Prof. Dr. med. **Rudolf Blasius** (Inselpromenade 13) Oeffentliche Gesundheitspflege. Bacteriologie.

Prof. Dr. **Wilhelm Blasius**, Director des Herzoglichen Naturhistorischen Museums, (Gausstrasse 17) Zoologie, Botanik.

Prof. Dr. **Wilhelm Brandes**, Gymnasial-Director, (Wolfenbüttel) Literaturgeschichte.

Oekonomierath Dr. **Richard Buerstenbinder** (Friedrich-Wilhelmstr. 26) Vorlesungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft. Agriculturchemie.

Landgerichtspräsident Dr. **Adolf Dedekind** (Geysstrasse 4) Rechtswissenschaft.

Prof. Dr. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrath, (Kaiser Wilhelmstr. 45) Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.

Prof. **Carl Echtermeyer** (Gausstr. 12) Ornament- u. Figurenmodelliren.

Prof. Dr. **Robert Fricke** (Steinthorpromenade 7) Höhere Mathematik.

Prof. **Ernst Häsel**, Reg.-Baumeister, (Adolfstrasse 64) Eisenbahn- und Brückenbau.

- Prof. Dr. **Otto v. Heinemann**, Ober-Bibliothekar, (Wolfenbüttel) Geschichte.
- Prof. Dr. **Johan Kloos** (Schleinitzstrasse 5) Mineralogie und Geologie.
- Prof. Dr. **Friedrich Knapp**, Geheimer Hofrath, (vor der Burg 18) Vorlesungen aus dem Gebiete der Technischen Chemie.
- Prof. **Carl Körner**, Geheimer Hofrath, (Helmstedterstrasse 64) Bauconstructionslehre. Statik der Bauconstructions.
- Prof. Dr. **Carl Koppe** (Schleinitzstrasse 6) Geodäsie.
- Oberbaurath **Friedrich Lilly** (Gaussstrasse 22) Landwirthschaftliche Baukunst. Ingenieurhochbauten.
- Geheimer Finanzrath **Rudolf Lüderssen** (Spielmannstrasse 19) Volkswirtschaftslehre.
- Prof. **Arthur Lüdicke** (Bültenweg 22) Allgemeine und specielle mechan. Technologie.
- Prof. Dr. **Richard Meyer** (Spielmannstrasse 19) Technische Chemie.
- Prof. **Max Möller**, Regierungsbaumeister, (Spielmannstrasse 5) Wasserbau. Grundzüge des Ingenieurbauwesens.
- Prof. Dr. **Max Müller** (Schleinitzstrasse 16) Metallurgie. Zuckerfabrikation. Analytische Chemie.
- Prof. Dr. **Reinhold Müller** (Körnerstrasse 18) Darstellende Geometrie.
- Prof. **Adolf Nickol** (Fallersleberthorpromenade 8) Freihandzeichnen.
- Prof. Dr. **Robert Otto**, Geheimer Hofrath und Geheimer Medicinalrath, (Petrithorpromenade 4) Allgemeine Chemie. Gerichtliche Chemie.
- Prof. **Wilhelm Peukert** (Geysostrasse 16) Elektrotechnik.
- Prof. **Hermann Pfeifer** (Bültenweg 97) Antike Baukunst und Renaissance (decorativer Theil).
- Prof. **Paul Pfeifer**, Regierungsbaumeister, (Bismarckstrasse 7) Eisenbahnmaschinenbau. Kinematik.
- Prof. **Georg Querfurth**, Geheimer Hofrath, (Bertramstr. 4) Maschinenbau, Dampfmaschinen.
- Prof. Dr. **Hermann Riegel**, Director des Herzogl. Museums, (Campestrasse 31) Geschichte der Baukunst.
- Prof. **Adolf Scheffler**, Geheimer Hofrath, (Gaussstrasse 11) Hydraulische Motoren.
- Prof. **Rudolf Schöttler** (Bültenweg 73) Technische Mechanik, Wärmekraftmaschinen.
- Prof. **Constantin Uhde**, Geheimer Hofrath, (Jerusalemstrasse 8) Antike Baukunst und Renaissance (constructiver Theil).
- Prof. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrath, (Spielmannstr. 21) Physik.

- Prof. extraord. Dr. **Alex. Wernicke**, Gymnasial-Oberlehrer, (Gaussstr. 28) Mechanik.
- Stadtbaurath **Ludwig Winter** (Jerusalemstrasse 9) Romanische und Gothische Baukunst.

Friedrich Brunner (Landstrasse 1) Hilfslehrer für das geometrische, Projections-, Maschinen- und Plan-Zeichnen.

4. Privatdocenten.

- Dr. **Paul Degener**, Apotheker, (Radeklint 13) Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Dr. **Adalbert Rössing** (Bammelsburgerstrasse 13) Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Dr. **Julius Troeger** (Laboratorium), erster Assistent für das chemisch-pharmaceutische Laboratorium, Privatdoc. für allgemeine Chemie.
- Dr. **Alfred Vierkandt** (Leonhardstrasse 18) Privatdocent für Erdkunde.
- Dr. **Arwed Wieler** (Viewegstrasse 7) Privatdocent für Botanik.

5. Assistenten.

- Dr. **Joachim Biehringer** (Schleinitzstrasse 4) erster Assistent f. d. chem.-technische Laboratorium.
- Paul Gerhardt** (Carlstrasse 7) Assistent für Maschinenbau u. Maschinenconstruiren.
- Dr. **Erich Saul** (Laboratorium) zweiter Assistent f. d. chem.-technische Laboratorium.
- Paul Uhlmann** (Laboratorium) zweiter Assistent für das chemisch-pharmaceutische Laboratorium.
- N. N.**, Assistent für das elektrotechnische Laboratorium.
- (Siehe auch die Gruppe 4.)

6. Lectoren.

- Walter Farmer** (Breitestrasse 15), Lehrer für englische, französische und italienische Sprache.
- Jacob Hertel** (Maschstrasse 48) Lehrer für Stenographie und doppelte Buchführung.
- Oswald Hirrich** (Kastanienallee 12a), Fechtlehrer, ist zur Ertheilung von Fechtunterricht bereit.

7. Bibliothek-Verwaltung.

- Dr. **Athe Huiskens**, Professor a. D., Bibliothekar (Fasanenstrasse 29).
- Friedrich Brunner**, Hilfslehrer, Assistent des Bibliothekars (Landstr. 1).

8. Secretariat.

Gustav Saeger, Secretair (Theaterpromenade 12).

9. Herzoglicher Botanischer Garten.

Prof. Dr. *Wilhelm Blasius*, Director (Gaussstrasse 17).

Adolf Hollmer, Garteninspector (am Fallersleberthore 6).

10. Unter-Beamte.

Rinkel, Hausmeister (Polytechnikum).

Schwarze, Pedell.

Schnüge, Pedell.

Müller, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung.

Käune, Diener des elektrotechnischen Laboratoriums.

Hoffmann, Diener des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums.

Willke, Diener des chemisch-technischen Laboratoriums.

Wedemeyer, Diener der Abtheilung für Maschinenbau.

Lüttge, Maschinenführer.

Bethmann, Ventilsteller.

Drücke, Hilfsheizer und Gärtner.

§. 12.

Sammlungen und Institute.

Die Sammlungen dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Professor a. D. *Huisken* und Hilfslehrer *Brunner* (geöffnet während des Semesters an den Wochentagen Vormittags von 9 bis 12 Uhr, Nachmittags — mit Ausnahme des Sonnabends — von 3 bis 6 Uhr; in den Herbst-, Weihnachts- und Osterferien nur Mittwochs von 10 bis 12 Uhr).
2. Die Sammlung von geometrischen Modellen: Prof. *R. Müller*.
3. Die Sammlung für Geodäsie: Prof. *Koppe*.
4. Die physikal. Sammlung u. d. physikal. Laboratorium: Prof. *Weber*.
5. Die elektrotechnische Sammlung und das elektrotechnische Laboratorium: Prof. *Peukert*.

6. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. *Körner*.
7. Die Sammlung für antike Baukunst: Prof. *Uhde*.
8. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Stadtbaurath *Winter*.
9. Die Sammlung für Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. *Häsel*.
10. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. *Möller*.
11. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. *Nickol*.
12. Die Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodelliren: Prof. *Echtermeyer*.
13. Die Sammlung für theoretische Maschinenlehre: Prof. *Scheffler*.
14. Die Sammlung für Maschinenbau: Prof. *Querfurth*.
15. Die Sammlung für Kinematik und Eisenbahnmaschinenbau: Prof. *P. Pfeifer*.
16. Die Sammlung von Messinstrumenten für Maschinenuntersuchungen: Prof. *Schöttler*.
17. Die Sammlung für mechanische Technologie: Prof. *Lüdcke*.
18. Das Laboratorium für analytische und technische Chemie und die chemisch-technische Sammlung: Prof. *Rich. Meyer*.
19. Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie und die chemisch-pharmaceutische Sammlung: Prof. *Otto*.
20. Die pharmakognostische Sammlung: Prof. *Beckurts*.
21. Die Sammlung für Gesundheitspflege: Prof. Dr. med. *R. Blasius*.
22. Die mineralogisch-geognostische Sammlung und das Laboratorium für petrographische Geologie: Prof. *Kloos*.
23. Die zoologische Sammlung und das Herbarium, vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. *W. Blasius* (geöffnet das ganze Jahr hindurch Sonntags von 11 bis 1 Uhr Mittags, sowie Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr Nachmittags — mit Ausnahme der kirchlichen Feiertage).
24. Der Herzogliche Botanische Garten (am Fallersleberthore Nr. 6): Prof. *W. Blasius* (geöffnet an den Wochentagen Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 Uhr bis zum Beginne der Dämmerung, im Sommer bis 7 Uhr Abends).

§. 13.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Bemerkung. Diejenigen Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Winter Ueb.	Sommer Vorl.	Sommer Ueb.	
1. Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat.)	1	.	.	.	Prof. Dr. R. Dedekind.
2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.)	2	.	.	.	
3. Analytische Geometrie und Theorie der Gleichungen	3	.	3	.	
4. Differential- und Integralrechnung I	5	2	3	2	Prof. Dr. Fricke.
5. Differential- und Integralrechnung II	2	.	.	.	
6. Einleitung in die Functionentheorie (privat.)	1	.	1	.	
6 a. Analytische Mechanik . . . . .	.	.	(4)	.
7 Die elliptischen Functionen und deren Anwendung in der Mechanik u. mathematischen Physik	4	.	Prof. Dr. R. Müller.
8. Elementarmathematik	2	.	2	.	
9. Darstellende Geometrie	4	6	4	6	
10. Perspective und Schattenconstructionen . . . . .	.	2	.	.
11. Geometrie der Lage	3	.	.	.	Prof. Dr. Wernicke.
12. Geometrie der Bewegung . . . . .	.	.	3	.
13. Stereometrie . . . . .	.	.	2	.
14. Geschichte d. exacten Wissenschaft auf cultur-philosophischer Grundlage (privat.) (in ausgewählten Capiteln)	1	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Winter Ueb.	Sommer Vorl.	Sommer Ueb.	
15. Mechanik (für Architecten und technische Chemiker)	5	2	5*	2*	Prof. Dr. Wernicke.
16. Technische Mechanik I	5	2	Prof. Schöttler.
17. Technische Mechanik II	7	2	4	1	
18. Bewegungslehre (privat.)	2	.	.	.	Prof. Möller.
19. Experimentalphysik	4	.	4	.	Prof. Dr. Weber.
20. Mathematische Physik	2	.	.	.	
21. Mechanische Wärmetheorie . . . . .	.	.	3	.
22. Physikalisches Practicum . . . . .	.	2	.	2
23. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie	1	.	Prof. Peukert.
24. Mathematische Elektrizitätslehre	2	.	.	.	
25. Elektrotechnik	4	.	4	.	
26. Elektrotechnische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
27. Elektrochemie	(2)	.	Prof. Peukert und Assistent N. N.
28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden . . . . .	.	.	2	.
29. Elektrotechnisches Practicum	6	.	6	Prof. Dr. R. Meyer u. Prof. Dr. M. Müller.
30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium	—	.	—	
31. Elektrochemisches Practicum	6	.	.	Prof. Dr. Kloos.
32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie	2	.	.	.	
33. Mineralogie I	2	.	.	.	
34. Mineralogie II . . . . .	.	.	3	.
35. Geologie I	3	.	.	.	Prof. Dr. K7oos.
36. Geologie II. . . . .	.	.	3	.
37. Mineralog.-petrographische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
38. Specielle petrographische Uebungen	2	.	2	Prof. Nickol.
39. Paläontologische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
40. Freihandzeichnen	10	.	10	

* Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

§. 13.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Bemerkung. Diejenigen Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Winter Ueb.	Sommer Vorl.	Sommer Ueb.	
1. Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat.)	1	.	.	.	Prof. Dr. R. Dedekind.
2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.)	2	.	.	.	
3. Analytische Geometrie und Theorie der Gleichungen	3	.	3	.	
4. Differential- und Integralrechnung I	5	2	3	2	Prof. Dr. Fricke.
5. Differential- und Integralrechnung II	2	.	.	.	
6. Einleitung in die Functionentheorie (privat.)	1	.	1	.	
6 a. Analytische Mechanik . . . . .	.	.	(4)	.
7 Die elliptischen Functionen und deren Anwendung in der Mechanik u. mathematischen Physik	4	.	Prof. Dr. R. Müller.
8. Elementarmathematik	2	.	2	.	
9. Darstellende Geometrie	4	6	4	6	
10. Perspective und Schattenconstructionen . . . . .	.	2	.	.
11. Geometrie der Lage	3	.	.	.	Prof. Dr. Wernicke.
12. Geometrie der Bewegung . . . . .	.	.	3	.
13. Stereometrie . . . . .	.	.	2	.
14. Geschichte d. exacten Wissenschaft auf cultur-philosophischer Grundlage (privat.) (in ausgewählten Capiteln)	1	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Winter Ueb.	Sommer Vorl.	Sommer Ueb.	
15. Mechanik (für Architecten und technische Chemiker)	5	2	5*	2*	Prof. Dr. Wernicke.
16. Technische Mechanik I	5	2	Prof. Schöttler.
17. Technische Mechanik II	7	2	4	1	
18. Bewegungslehre (privat.)	2	.	.	.	Prof. Möller.
19. Experimentalphysik	4	.	4	.	Prof. Dr. Weber.
20. Mathematische Physik	2	.	.	.	
21. Mechanische Wärmetheorie . . . . .	.	.	3	.
22. Physikalisches Practicum . . . . .	.	2	.	2
23. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie	1	.	Prof. Peukert.
24. Mathematische Elektrizitätslehre	2	.	.	.	
25. Elektrotechnik	4	.	4	.	
26. Elektrotechnische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
27. Elektrochemie	(2)	.	Prof. Peukert und Assistent N. N.
28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden . . . . .	.	.	2	.
29. Elektrotechnisches Practicum	6	.	6	Prof. Dr. R. Meyer u. Prof. Dr. M. Müller.
30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium	—	.	—	
31. Elektrochemisches Practicum	6	.	.	Prof. Dr. Kloos.
32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie	2	.	.	.	
33. Mineralogie I	2	.	.	.	
34. Mineralogie II . . . . .	.	.	3	.
35. Geologie I	3	.	.	.	Prof. Dr. Nickol.
36. Geologie II. . . . .	.	.	3	.
37. Mineralog.-petrographische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
38. Specielle petrographische Uebungen	2	.	2	Prof. Nickol.
39. Paläontologische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
40. Freihandzeichnen	10	.	10	

* Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
41. Figuren- und Landschaftszeichnen	10	.	10	Prof. Nickol.
42. Ornamentmodelliren . . . . .	.	4	.	4
43. Ornament- u. Figurenmodelliren	10	.	10	Prof. Echtermeyer.
44. Formenlehre der antiken Baukunst	2	4	2	4	
45. Einfache Hochbauten	1	4	.	4	Prof. Uhde.
46. Formenlehre der Renaissance	1	4	.	2	
47. Höhere Baukunst	2	4	.	8	Prof. H. Pfeifer.
48. Entwerfen grosser Gebäude	.	8	.	8	
49. Ornamentik der Antike	2	4	.	4	Prof. H. Pfeifer.
50. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I . . . . .	.	.	2	4
51. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance II	1	4	.	4	Prof. H. Pfeifer.
52. Detailliren v. Gebäudetheilen im Styl der Renaissance	2	6	.	6	
53. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration	6	.	6	Stadtbaurath Winter.
54. Baustyle der Renaissance . . . . .	.	.	3	.
55. Formenlehre d. romanischen und gothischen Baukunst	2	2	Stadtbaurath Winter.
56. Romanische und gothische Baukunst	1	3	.	4	
57. Heizung und Lüftung	2	2	2	2	N. N.
58. Grundzüge der Bauconstructionslehre	3	4	Prof. Körner.
59. Bauconstructionslehre	3	4	4	6	
60. Eisenconstructions für den Hochbau	1	4	Prof. Körner.
61. Bauconstructions b. grossen Gebäuden . . . . .	.	.	.	4
62. Entwerfen von Fabrikgebäuden	6	.	6	Prof. Körner und Assistent Gerhardt.
63. Graphische Statik	2	2	.	.	
64. Statik der Bauconstructions	3	4	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
65. Landwirthschaftl. Baukunst .	1	4	1	5	} Oberbaurath <i>Lilly</i> .
66. Ingenieurhochbauten . . .	1	4	.	.	
67. Geschichte der Baukunst (im zweijährigen Lehrgange) . . .	4	.	2	.	Prof. Dr. <i>Riegel</i> .
68. Baurecht und Verwaltungs- wesen	4	.	.	.	} Landgerichtspräsi- dent Dr. <i>A. Dedekind</i> .
69. Geodäsie I	2	2	.	.	
70. Geodäsie II . . . . .	.	.	2	2	}
71. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen	2	4	.	.	
71 a. Ausgleichungsrechnung II .	.	.	2	.	} Prof. Dr. <i>Koppe</i> .
72. Grundzüge der sphärischen Astronomie. . . . .	.	.	2	2	
73. Geodätisches Practicum . .	.	3	.	.	}
74. Vermessungsübungen . . .	.	.	.	1 Tag	
75. Terrainaufnahme (Nr. 74 u. 75 April bis einschl. Juni)	.	.	.	1 Tag	}
76. Planzeichnen . . . . .	.	2	.	2	
77. Steinbrücken	2	8	.	.	} Prof. Dr. <i>Koppe</i> und Hülfsl. <i>Brunner</i> .
78. Holz- und Eisenbrücken I .	.	.	4	8	
79. Holz- und Eisenbrücken II .	3	8	.	.	}
80. Oberbau . . . . .	.	.	2	.	
81. Traciren . . . . .	.	.	2	8	} Prof. <i>Häsel</i> .
82. Erd- und Tunnelbau . . .	2	.	.	.	
83. Bahnhofsanlagen . . . . .	.	.	2	.	}
84. Wasserbau I	3	.	4	8	
85. Wasserbau II	4	8	.	8	}
86. Wasserversorgung u. Kana- lisation der Städte . . . . .	.	.	3	.	
87. Elemente d. Wasser-, Wege- und Brückenbaues	2	.	.	.	} Prof. <i>Möller</i> .
88. Praktische Anwend. d. Meteo- rologie (priv.) (Ueb. im Winter u. Sommer 3 mal 1/2 St. wöchentl.)	.	2	1	2	
89. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen . . . . .	.	.	2	.	} Prof. <i>P. Pfeifer</i> .
90. Beschreib. Maschinenlehre .	3	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
91. Kinematik	2	2	.	.	Prof. P. Pfeifer.
92. Theorie der Regulatoren .	.	.	3	.	
93. Eisenbahnmaschinenbau .	3	6	3	6	
94. Theorie und Construction der Hebemaschinen . . .	2	.	.	6	
95. Theorie u. Construction der hydraulischen Motoren . .	4	.	3	.	Prof. Scheffler.
96. Maschinenelemente . . .	4	.	4	.	
97. Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse .	2	.	2	.	Prof. Querfurth.
98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen	2	.	2	.	
99. Grundzüge des Schiffbaues.	2	.	.	4	
100. Maschinenconstruiren . .	.	8	.	10	Prof. Querfurth und Assist. Gerhardt.
101. Grundzüge des Maschinenbaues . . . . .	.	.	2	.
102. Theorie der Wärmekraftmaschinen	2	.	3	.	Assist. Gerhardt.
103. Messungen an Maschinen (Uebungen nach Verabredung)	.	—	.	—	
104. Maschinenzeichnen	6	.	6	Prof. Schöttler.
105. Projectionszeichnen . . .	.	3	.	3
106. Geometrisches Zeichnen .	.	4	.	4	
107. Allgem. mech. Technologie	2	.	2	.	
108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen . . .	2	.	.	.	Hülfsl. Brunner.
109. Werkzeugmaschinen . . .	2	.	2	.	
110. Entwerfen von Werkzeugmaschinen . . . . .	.	3	.	3
111. Spinnerei	2	.	(3)	.	
112. Weberei	2	.	3	.	Prof. Lüdicke.
113. Papierfabrikation . . . .	.	.	3	.
114. Mühlenwesen . . . . .	.	.	(3)	.
115. Technologische Uebungen .	.	2	.	3	
116. Technische Chemie . . .	6	.	6	.	Prof. Dr. R. Meyer.
117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe . . .	2	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur	2	.	Prof. Dr. <i>R. Meyer.</i>
119. Metallurgie	4	.	.	.	
120. Analytische Chemie (für technische Chemiker) . .	2	.	2	.	Prof. Dr. <i>M. Müller.</i>
121. Technisch-chem. Analyse .	2	.	2	.	
122. Die speciellen Methoden der Zuckerfabrikation . . . . .	.	.	4	.
123. Stöchiometr. Rechnungen .	1	.	1	.	Assist. Dr. <i>Biehringer.</i>
124. Chem.-techn. Rechnungen .	1	.	1	.	
125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie	—	.	—	Prof. Dr. <i>R. Meyer,</i> Prof. Dr. <i>M. Müller,</i> Dr. <i>Biehringer</i> und Dr. <i>Saul.</i>
126. Volkswirtschaftslehre . .	3	.	2	.		Geheimer Finanzrath Lüderssen.
127. Anbau u. Pflege d. Zuckerrübe	2	.	Oekonomierath
128. Agriculturchemie	2	.	Dr. <i>Buerstenbinder.</i>
129. Oeffentl. Gesundheitspflege	2	.	.	.	Prof. Dr. med. <i>R. Blasius.</i>
130. Bacteriologie mit Demonstrationen (privat.) . . .	2	.	.	.	
131. Grundzüge der Chemie . .	2	.	2	.	Prof. Dr. <i>Otto.</i>
132. Unorg. Experimentalchemie	5	.	.	.	
133. Organ. Experimentalchemie	.	.	6	.	
134. Gerichtliche Chemie . . .	1	.	.	.	
135. Pharmaceutische Chemie .	3	.	3	.	Prof. Dr. <i>Beckurts.</i>
136. Maassanalyse	1	.	.	.	
137. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel . . . . .	.	.	2	.
138. Technische Rohstofflehre .	1	.	.	.	
139. Pharmakognosie	3	.	Prof. Dr. <i>Otto,</i> Prof. Dr. <i>Beckurts,</i> Dr. <i>Troeger</i> und Assist. <i>Uhlmann.</i>
140. Arbeiten im Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie	—	.	—	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
141. Theoretische Chemie. . .	2	.	.	.	Privatdocent Dr. Rössing.
142. Synthetische Methoden der organischen Chemie (privat.)	.	.	2	.	
143. Analytische Chemie (für Pharmaceuten) in zwei Cursen.	2	.	2	.	
144. Chemie der Benzolderivate	2	.	.	.	Privatdocent Dr. Troeger.
145. Repetitorium der anorgan. und organ. Chemie (priv.)	2	.	2	.	
146. Chem. d. Kohlenhydr. (priv.)	.	.	1	.	
147. Gasanalyse (privat.)	1	.	Privatdocent Dr. Degener.
148. Conservirungs- und Desinfectionsmethoden (privat.) .	2	.	.	.	
149. Principien d. Gewinnung u. Reinigung v. Genuss-, bezw. Gebrauchswasser (privat.) .	.	.	1	.	
150. Baumaterialien aus dem Pflanzenreiche (privat.) . .	1	.	.	.	Privatdocent Dr. Wieler.
151. Gährungsorganismen (priv.)	1	.	.	.	
152. Bakterien (privat.) . . .	1	.	.	.	
153. Bacteriol. Practicum (priv.) (Uebungen nach Verabredung)	.	—	.	.	Prof. Dr. W. Blasius.
154. Thallophyten (privat.) . .	.	.	2	.
155. Mikroskop. Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel und deren Verfälschungen (privat.) . . . .	.	.	4	.
156. Botan. Practicum (privat.) . (Uebungen nach Verabredung.)	.	—	.	—	Prof. Dr. W. Blasius.
157. Uebungen im Bestimmen phanerog. Pflanzen (priv.) .	.	.	2	.	
158. Allgemeine Botanik . . .	1	.	.	.	
159. Specielle Botanik	5	.	Prof. Dr. W. Blasius.
160. Pflanzen - Anatomie und -Physiologie	3	.	.	.	
161. Mikroskopische Uebungen I (für Anfänger) (event. in zwei Cursen von je zwei Stunden) .	.	2	.	2	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
162. Mikroskopische Uebungen II (für Geübtere)	2	.	2	Prof. Dr. W. Blasius.
163. Zoologie	2	.	2	.	
164. Zoologische Uebungen . .	.	2	.	.	
165. Geschichte d. deutsch. Lite- ratur im 18. Jahrh. (II. Theil)	2	.	3*	.	Professor Dr. W. Brandes.
166. Aeltere deutsche Geschichte und (wenn die Zeit aus- reichen sollte) Geschichte Niedersachsens bis z. Sturze Heinrichs des Löwen (1180)	2	.	2	.	Prof. Dr. v. Heine- mann.
167. Verkehrs- und Colonial- geographie (privat.) . . .	1	.	.	.	
168. Die deutsch. Colonien (priv.)	.	.	1	.	Privatdocent Dr. Vierkandt.
169. Französ. Sprache (priv.):					
a. Grammatik I	1	.	1	.	Lector Farmer.
b. Grammatik II	1	.	1	.	
c. Conversation, f. Geübtere	.	1	.	1	
d. Lectüre	1	.	1	.	
170. Englische Sprache (priv.):					Lector Farmer.
a. Grammatik I	1	.	1	.	
b. Grammatik II	1	.	1	.	
c. Conversation, f. Geübtere	.	1	.	1	
d. Lectüre	1	.	1	.	Lehrer Hertel.
171. Italienische Sprache (priv.):					
a. Grammatik	1	.	1	.	
b. Conversation, f. Geübtere	.	1	.	1	Lehrer Hertel.
c. Lectüre	1	.	1	.	
172. Stenographie I (privat.) .	2	.	2	.	
173. Stenographie II (privat.) .	2	.	2	.	Lehrer Hertel.
174. Doppelte Buchführung für den techn. Betrieb (privat.)	1	.	1	.	
175. Doppelte Buchführung f. d. Apothekenbetrieb (privat.) .	1	.	1	.	

* Bis Anfang Juli.

§. 14.

Inhaltsangabe der Vorlesungen und Uebungen.

1. Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat).
Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat).
Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Zum Verständniss erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

3. Analytische Geometrie und Theorie der Gleichungen.
Prof. Dr. Fricke. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.
Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Theorie der algebraischen Gleichungen. — Im Sommer: Elemente der Determinanten-Theorie. Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen zweiten Grades).

4. Differential- und Integralrechnung I.
Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.
Differentiation der Functionen von einer und mehreren Veränderlichen (Anwendungen auf Maxima und Minima, Entwicklung in unendliche Reihen, Berührung und Krümmung von Linien und Flächen). Integration von ein- und mehrgliedrigen Differentialen, einfache und mehrfache bestimmte Integrale (Anwendungen auf Quadraturen, Rectificationen, Cubaturen, Complanationen). Elemente der Integration von Differential-Gleichungen.
Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

5. Differential- und Integralrechnung II.
Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

6. Einleitung in die Functionentheorie (privat).
Prof. Dr. Fricke. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Es sollen die Grundzüge der functionen-theoretischen Schöpfungen von Cauchy, Weierstraass und Riemann entwickelt werden unter Bevorzugung des letzteren.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II.

6a. Analytische Mechanik.
Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II und Technische Mechanik I.
Diese Vorlesung kommt im nächsten Jahre zum Vortrage.

7. Die elliptischen Functionen und deren Anwendung in der Mechanik und mathematischen Physik.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.
Die elliptischen Integrale der drei Gattungen. Das Umkehrproblem. Die doppelt-periodischen Functionen. Anwendungen auf die Theorie des Pendels, die Theorie der Rotation eines Körpers um seinen Schwerpunkt u. s. w.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II.

8. Elementarmathematik.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Arithmetik. Ebene und sphärische Trigonometrie. Stereometrische Rechnungen.

9. Darstellende Geometrie.

Prof. Dr. R. Müller. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.
Senkrechte und schiefe Parallelprojection. Aufgaben über Punkt, Gerade und Ebene. Ebenflächige Gebilde. Schattenconstructionen. Ebene Schnitte und Durchdringungen. Ueber krumme Linien und Flächen im Allgemeinen. Der Kreis. Cylinder- und Kegelflächen. Umdrehungsflächen. Windschiefe Flächen. Schraubenflächen. Grundzüge der Beleuchtungstheorie. — Axonometrie.
Centralprojection und Reliefperspective.
Zum Verständniss erforderlich: Stereometrie.

10. Perspective und Schattenconstructionen.

Prof. Dr. R. Müller. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Bearbeitung grösserer Aufgaben aus dem Gebiete der Architectur.
Vorausgesetzt: Kenntniss der darstellenden Geometrie.

11. Geometrie der Lage.

Prof. Dr. R. Müller. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.
Projective Beziehung zwischen Grundgebilden erster Stufe. Curven und Flächen zweiter Ordnung.

12. Geometrie der Bewegung.

Prof. Dr. R. Müller. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
Allgemeine Sätze über die Bewegung eines starren ebenen Systems in seiner Ebene mit Anwendungen auf zahlreiche Beispiele. Räumliche Systeme.
Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie der Ebene und Elemente der Geometrie der Lage.

13. Stereometrie.

Prof. Dr. R. Müller. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

14. Geschichte der exacten Wissenschaft auf cultur-philosophischer Grundlage (privat.).

(In ausgewählten Capiteln.)

Prof. Dr. Wernicke. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Unser Zeitalter, das „Zeitalter der wissenschaftlichen Technik“, hat die Wurzeln seiner Kraft in der Epoche der mathematisch-naturwissenschaftlichen Renaissance, welche durch die Namen Leonardo da Vinci und Galileo Galilei gekennzeichnet wird. Diese Epoche eines erneuten Lebens auf dem Felde exacter Wissenschaftlichkeit weist zurück auf Archimedes und von diesem aus weiter über Aristoteles zu dem grossen Denkerpaare Plato und Demokritos.

Das Werden der exacten Wissenschaft steht einerseits in enger Beziehung zu der Entwicklung der culturellen Bedürfnisse auf dem Gebiete des gemeinen Lebens und hängt andererseits ab von der jeweiligen Weltanschauung (Philosophie), aus welcher heraus die führenden Geister zu ihren Schöpfungen gelangten. Ausgehend von diesem Gesichtspunkte, welcher als „cultur-philosophischer“ Gesichtspunkt bezeichnet werden mag, beabsichtigt die Vorlesung abgerundete Bilder aus der Geschichte der exacten Wissenschaft zu geben.

Bemerkung: Das Special-Programm der Vorlesung wird jedesmal bei Beginn des Winter-Semesters am schwarzen Brette bekannt gemacht.

15. Mechanik.

(Für Architekten und technische Chemiker.)

Prof. Dr. Wernicke. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Winter-Semester. Grundsätze der gesamten technischen Mechanik gemäss folgender Eintheilung: Die Kraft und die Gesetze für Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften. Der Schwerpunkt. Lehre vom Gleichgewicht (Statik) der starren und der elastisch-festen Körper. Lehre von der Bewegung des Punktes ohne Berücksichtigung der bewegenden Kräfte (Phoronomie). Elemente der Phoronomie der Körper. Beziehungen zwischen Kraft und Bewegung. Die Bewegung unter dem Einfluss von Kräften (Kinetik), vorzugsweise Kinetik der starren Körper. Elemente der Mechanik der flüssigen Körper.

Sommer-Semester (bis einschliesslich der ersten Woche des Juli). Ergänzung der Winter-Vorlesung auf Grundlage der höheren Mathematik, namentlich weitere Ausführung der Theorie der Elasticität und Festigkeit, im Hinblick auf die Bedürfnisse der Architekten.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der Elementarmathematik und ausserdem für die Vorlesung des Sommer-Semesters „Analytische Geometrie“ und „Differential- und Integral-Rechnung I“.

16. Technische Mechanik I.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Statik der festen unelastischen Körper: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. — Lehre vom Schwerpunkte. — Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. — Gleichgewicht an Seilverbindungen und Theorie der Stützlinien. — Lehre von der Reibung. — Theorie des Erddruckes.

Zum Verständniss erforderlich: Sichere Beherrschung der Elementarmathematik. Differentialrechnung I.

17. Technische Mechanik II.

Prof. Schöttler. Vortrag: im Winter 7, im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 2, im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Festigkeitslehre: Spannungen und Formänderungen. — Zug- und Druckfestigkeit. — Biegung und Knickung gerader Stäbe. — Schub- und Drehungsfestigkeit. — Zusammengesetzte Festigkeit. — Biegung krummer Stäbe. — Festigkeit plattenförmiger Körper.

Dynamik fester Körper: Mathematische Bewegungslehre. — Fortschreitende Bewegung materieller Körper. — Drehbewegung um feste Achsen. — Gleichzeitig fortschreitende und drehende Bewegung. — Lehre vom Stosse. — Deformationsarbeit.

Mechanik der flüssigen Körper: Gleichgewicht des Wassers. — Ausfluss des Wassers. — Bewegung des Wassers in Rohrleitungen und Kanälen. — Stoss und Widerstand des Wassers. — Gleichgewicht der Gase. — Ausfluss der Gase. — Bewegung derselben in Rohrleitungen. — Widerstand der Luft.

18. Bewegungslehre (privat.).

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Ableitung des Wesens der Naturkräfte als räumliche Bewegungs- und Arbeitsvorgänge der Masse. — Die Masse, die Bewegungsgrösse, die Kraft, die Energie, das Raumbedürfniss der Masse. — Die äussere Bewegung der Materie, die innere Bewegung der Materie oder Wärme in ihren Beziehungen zum Schall und materiellen Druck, z. B. dem Dampfdruck. Die latente Wärme. — Gegensatz der warmen chemischen Vereinigung (Verbrennung) und der kalten oder galvanischen, chemischen Vereinigung. — Oberflächenwellen und Wellen im elastischen Mittel. Der Wellendruck und seine Beziehungen zur Aenderung des statischen Drucks bei Ausbreitung von Wellen. — Materielle und ätherische Bewegung, Energie-Uebertragung durch strömende Wellen, der elektrische Strom, die magnetischen Drehschwingungen im Umkreis elektrischer Ströme, die Induction und die magnetischen Erscheinungen, Construction und Berechnung der Form magnetischer Kraftlinien am Solenoid. — Die Wirbelbewegung in Flüssigkeiten wie in Gasen und die Anwendung des Gesetzes der Flächen in der Meteorologie. Bewegung der Luft in den Depressionen und im Austausch zwischen niederen und hohen Breiten.

Der Vortrag, welcher die Gewinnung praktischer Anschauungen über das räumliche Wirken der Naturkräfte erstrebt, setzt nur die Kenntniss der niederen Mathematik und der Elemente der Physik voraus.

19. Experimentalphysik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Wärmelehre. Magnetismus. Elektrostatik. Elektrodynamik. Optik.
Im Sommer: Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustande. Elasticität. Capillarität. Akustik.

20. Mathematische Physik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärme: Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

Mathematische Theorie der Elasticität: Allgemeine Gleichungen des Gleichgewichtes und der Bewegung. Dilatationen von Stäben. Elasticitätsmodulus, Dehnung, Torsion, Biegung. Verhältniss der Längsdilatation zur Quervertraction. Versuche von Wertheim und Kirchhoff. Anwendung der allgemeinen Gleichungen auf Schwingungen. Longitudinale —, transversale —, Torsions-Schwingungen von Drähten und Stäben. Schwingungen von Membranen. Schwingungen der Luft. Anwendung auf die Theorie der Orgelpfeifen.

Die oben genannten Vorlesungsgegenstände vertheilen sich durch zwei Jahre.

21. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeusserer und innerer Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprozess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

22. Physikalisches Practicum.

Prof. Dr. Weber. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichtes von festen, tropfflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dampfdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrößerung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbussole. Widerstandsmessungen.

23. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutewerke. Haustelegaphie. Pneumatische Telegraphie. Elektrische Uhren. Elektrischer Registrirapparat. — Telephonie. — Mikrophon.

24. Mathematische Electricitätslehre.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Potentialtheorie oder Elektrodynamik.

25. Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker u. Maschinentechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Physikalische Einleitung. — Absolute Masse. Elektrische Messinstrumente, elektrische und magnetische Messmethoden. Die elektromagnetischen und magnetelektrischen Maschinen. — Die dynamoelektrischen Maschinen für Gleichstrom; deren Geschichte, Beschreibung, Eintheilung, Theorie und Aufbau. Wechselstrom- und Mehrphasenstrommaschinen. Transformatoren.

Im Sommer: Elektrisches Beleuchtungswesen. Elektrische Leitungen. Bogen- und Glühlampen-Installationen. Einrichtung und Anlage der Centralstellen für elektrische Beleuchtung. (Gleichstrom- und Wechselstrombetrieb.) Elektromotoren. Elektrische Arbeitsübertragung.

Bemerkung: Praktische Uebungen im Anschluss an die Vorlesungen über Elektrotechnik werden in nach Uebereinkunft festzustellenden Stunden im elektrotechnischen Laboratorium abgehalten.

26. Elektrotechnische Uebungen.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Peukert. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construiren von Dynamomaschinen, Anordnung und Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energievertheilung. Entwerfen elektrischer Beleuchtungs- und Arbeitsübertragungsanlagen u. s. w.

27. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Elektrolyse. Die elektrolytischen Gesetze. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. — Galvanoplastik und Galvanostegie. — Elektrolytische Gewinnung von Metallen. — Elektrolyse zu anderen Zwecken. — Theorie und Construction der Accumulatoren.

28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden.

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Bemerkung: Elektrochemie und Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden werden abwechselnd vorgetragen; in diesem Jahre kommen Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden zum Vortrage.

29. Elektrotechnisches Practicum.

(Für Elektrotechniker, Anfänger.)

Prof. Peukert und Assistent N. N. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken, Widerständen. Magnetische Untersuchungen. Isolationsmessungen. Aichung technischer Strom- und Spannungszeiger. Messungen an Maschinen. Aufnahme von Diagrammen; Ermittlung des Wirkungsgrades u. s. w.

Photometrische Untersuchungen an Bogen- und Glühlampen.

30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

Prof. Peukert und Assistent N. N.

Uebung in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Messmethoden, Justirung von Apparaten und Maschinen. Behandlung und Gebrauch der Accumulatoren. Selbstständige wissenschaftliche und technische Arbeiten.

31. Elektrochemisches Prakticum.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. R. Meyer und Prof. Dr. M. Müller. Uebungen: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Ausführung elektrolytischer Versuche, unter Berücksichtigung der Spannungs- und Intensitätsverhältnisse des Stromes.

32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Kurze Darstellung der Mineralkunde und der Gesteinslehre mit besonderer Berücksichtigung der technisch wichtigen Minerale und Gesteine (der natürlichen anorganischen Baumaterialien).

33. Mineralogie I.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der allgemeinen geometrischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Minerale. (Krystallographie, Krystalphysik mit specieller Berücksichtigung der optischen Verhältnisse und der Classification auf Grund der chemisch-krystallographischen Verhältnisse.)

34. Mineralogie II.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Systematische Beschreibung der Mineralspecies mit Demonstration der wichtigsten Vorkommnisse und unter specieller Berücksichtigung der krystallographischen und physikalischen Eigenschaften.

35. Geologie I.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie (Gesteinslehre) nebst einer kurzen Charakteristik der gesteinsbildenden Minerale für die Bestimmung auf optischem Wege als Einleitung und Dynamische Geologie (Entstehung und Umbildung der Minerale und Gesteine).

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder die Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

36. Geologie II.

Prof. Dr. Kloos. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Historische Geologie (Formationslehre) und Tektonische Geologie (Schichten- und Gebirgsbau) verbunden mit Excursionen.

37. Mineralogisch-petrographische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung von Mineralen nach ihren krystallographischen und physikalischen Eigenschaften und nach dem Verhalten vor dem Löthrohre unter eingehender Berücksichtigung der Erze, sowie der petrographisch wichtigeren Minerale und der Gesteine.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

38. Specielle petrographische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung von Gesteinen und gesteinsbildenden Mineralen auf optischem Wege unter Anfertigung von Dünnschliffen.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

39. Paläontologische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung der Leitfossilien im Anschluss an Geologie II (Formationslehre), welche Vorlesung vorher zu hören ist.

40. Freihandzeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

41. Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach der Antike und Landschaftszeichnen.

42. Ornamentmodelliren.

Prof. Echtermeler. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

43. Ornament- und Figurenmodelliren.

Prof. Echtermeler. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

44. Formenlehre der antiken Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der griechischen und römischen Constructionsweise, die Grundrissentwicklung der Baumonumente, sowie die Durchbildung der Architecturformen von der frühgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit.

45. Einfache Hochbauten.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser, Reihenhäuser und Städteanlagen. Historische Vergleiche.

46. Formenlehre der Renaissance.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der architectonischen Einzelformen, der Façadensysteme von Palästen, sowie der Gewölbebau von der Früh-Renaissance bis zum Barock.

47. Höhere Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage öffentlicher Gebäude. Die Grundrisse und der Aufbau der hauptsächlichsten Gebäudegruppen je nach ihrem Zweck.

48. Entwerfen grosser Gebäude.

Prof. Uhde. Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

49. Ornamentik der Antike.

Prof. H. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architectur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen bis zur römischen Kaiserzeit, mit besonderer Berücksichtigung der Farbe.

50. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I.

Prof. H. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes von der Früh-Renaissance bis zum Barock. — Grundzüge der angewandten Farbenlehre.

Die Decorationsformen von Wand, Flachdecke und Boden. — Die Decorationsformen der verschiedenen Wölbungsarten.

51. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance II.

Prof. H. Pfeifer. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Raumverbindungen. Treppenanlagen.

52. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance.

Prof. H. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Vestibülen, Erkern, Treppen, Sälen mit Durchbildung der Einzelformen in grösserem Maassstabe.

53. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration.

Prof. H. Pfeifer. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschliesslich des Barock Berücksichtigung. Besonderer Werth wird auf perspectivische Darstellung gelegt.

54. Baustyle der Renaissance.

Prof. H. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Früh-Renaissance bis zum Barockstyl.

55. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst.

Stadtbaurath Winter. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ueberblick der Entwicklung des romanischen und gothischen Baustyls. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke, sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bauteile. Uebungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahmen mustergültiger Bauwerke oder einzelner Theile derselben.

56. Romanische und gothische Baukunst.

Stadtbaurath Winter. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Erläuterung der mittelalterlichen Formen und Ornamente nebst Entwerfen von Bauten kleineren Umfanges nach gegebenem Programm und Darstellung der Einzelheiten des Entwurfes in grösserem Maassstabe.

57. Heizung und Lüftung.

N. N. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Wesen der Heizung, Systeme. Wärme. Atmosphäre, Feuchtigkeit und Bewegung der Luft, Luftverderbniss, Ventilation, Brennstoffe und deren Heizwerth. Transmission und Emission. Feuerungsanlagen, Kamine, Stubenöfen, Feuerluftheizungen. Wasserheizung, Dampfheizung. Combinirte Systeme, Küchenherde, Warmwasserbereitung. Elektrische Heizung, Districtheizung. Allgemeine Formeln und Tabellen aus der Wärme-, Wasser-, Dampf- und Luftlehre. Ermittlung der durch eine Heizanlage zu liefernden Wärmemenge und Grösse der Heizkörper. Anlage- und Betriebskosten der verschiedenen Heizungsarten. Anlage von Badeanstalten, Dampfkochküchen, Dampfwaschanstalten. Trockenanlagen und Desinfectionsapparate. Heizkörper, Vorsetzer, Klappen, Regulirungen und Detailconstructionen.

58. Grundzüge der Bauconstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Steinconstructionen.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stärke derselben. Tonnengewölbe. Kappengewölbe. Maueröffnungen. Rauchröhren. Schornsteine.

Holzconstructionen. — Eisenconstructionen.

Einfache Holzverbindungen. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein.

Wände, Balkenanlagen, Dachgerüste aus Holz, aus Holz und Eisen und aus Eisen allein. Dacheindeckungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructionen entworfen.

59. Bauconstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden,
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden,
im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Steinconstructionen.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stützmauern. Stärke der Mauern.

Gewölbebau. — Entstehung der Leibungsflächen der verschiedenen Gewölbe. Specielle Anordnung des Steinverbandes der Tonnengewölbe, Kappengewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Muldengewölbe, Kreuzgewölbe, Kuppelgewölbe und böhmischen Kappengewölbe.

Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. — Maueröffnungen. — Massive Treppen. — Feuerungsanlagen.

Holzconstructionen. — Eisenconstructionen.

Einfache Holzverbindungen. Verstärkung der Hölzer. Verticale Wände: Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerkwände, Lattenwände. Balkenlagen: Haupt- und Zwischen-Balkenlagen. Dachgerüste. Dachzerlegungen. Schiften. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein. Träger-, sowie Dachconstructionen aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Baugerüste. Lehrbögen für Gewölbe.

Dacheindeckungen.

Bedachungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

Bau-Tischlerarbeiten. — Bau-Schlosserarbeiten. — Einzelheiten des inneren Ausbaues. Fundamentirungen bei Hochbauten.

In den Uebungestunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructionen entworfen und gezeichnet.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik für Bauingenieure, bezw. Mechanik für Architecten.

60. Eisenconstructionen für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eiserne Säulen und Träger.

Deckenconstructionen für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein.

Dachstühle für grosse Spannweiten. Construction eiserner Kuppeln.

Eiserne Treppen, Oberlichte.

In den Uebungestunden werden die Constructionen nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructionen.

61. Bauconstructionen bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Constructionsprojecte verbunden.

62. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

63. Graphische Statik.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner und Assistent Gerhardt. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das graphische Rechnen. Wesen der graphischen Statik. Kräfte- und Seilpolygon. Gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften. Schwerpunkt. Drehungsmomente der Kräfte. Trägheitsmomente. Kräftepläne. Anwendung der Lehren der graphischen Statik auf zahlreiche Beispiele. Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik für Bauingenieure und Maschinentechniker, bezw. Mechanik für Architecten.

64. Statik der Bauconstructionen.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner und Assistent Gerhardt. Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Statisch bestimmte und statisch unbestimmte ebene Stabsysteme. Anwendung auf Decken-, Dach- und Brückenconstructionen. Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben. Ungünstigste Belastung. Einflusslinien. Bestimmung der Haupt- und Nebenspannungen auf rechnerischem und graphostatischem Wege. Grenzspannungen. Stabilität der Mauern und Pfeiler. Stabilität der Gewölbe und ihrer Widerlager. Statisch bestimmte räumliche Stabsysteme bei Pfeiler-, Decken- und Dachconstructionen. Statische Untersuchung der Einzelverbindungen bei Holz- und Eisenconstructionen. Knotenpunkte.

In den Uebungestunden werden Bauconstructionen nach rechnerischem, graphostatischem, beziehungsweise nach rechnerisch-graphostatischem Verfahren untersucht.

Zum Verständniss erforderlich: Graphische Statik, Bauconstructionslehre.

65. Landwirthschaftliche Baukunst.

Oberbaurath Lilly. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirthschaftliche Nebengebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnungen etc.

Entwerfen von landwirthschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

66. Ingenieurhochbauten.

Oberbaurath *Lilly*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.
 Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Die üblichen Grandrissanordnungen, der constructive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude, sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

67. Geschichte der Baukunst,

unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Im zweijährigen Lehrgange.

Prof. Dr. *Riegel*. Vortrag: im Winter 4, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines. — Vorgeschichtliche Denkmäler. — Hinweis auf Indien und das östliche Asien.

Aegypten: Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Styl der ägyptischen Architectur.

Westasiatische Länder: Babylon. — Niniveh. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. — Der dorische Styl und seine hauptsächlichsten Denkmäler. — Der ionische Styl und seine bedeutenderen Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude.

Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Charakter der römischen Baukunst. — Gebäudegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigsten Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

Altchristliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Die hervorragendsten Denkmäler in Rom; — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Perioden der byzantinischen Baukunst. — Die hauptsächlichsten Denkmäler. — Hinweis auf die östlichen Länder, Russland und das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Charakterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Bauliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragendsten Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architectur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangsstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien; — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

68. Baurecht und Verwaltungswesen.

Landgerichtspräsident Dr. *A. Dedekind*. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Neben dem Vortrage des eigentlichen Baurechts werden die mittelst des Circular-Erlasses des Königl. Preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 6. Juli

1886 für die zweite Hauptprüfung im Hochbau-, im Ingenieurbau- und im Maschinenbaufach gestellten Anforderungen (§. 43 der „Vorschriften“ unter A. IV., B. V. und C. IV.; vgl. Bekanntmachung des Herzogl. Braunschweig-Lüneburgischen Staatsministeriums Nr. 18 vom 24. Mai 1887, §. 25, A. IV. und B. V.), insbesondere auch bezüglich der Kenntniss der das Fabrikwesen betreffenden gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften, die erforderliche Berücksichtigung finden.

69. Geodäsie I.

Prof. Dr. *Koppe*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitende Erklärungen (Landesaufnahme, Kataster, technische Vorarbeiten etc., Topographische Karten, Erdmessung). — Längenmaasse und Längenmessungen. Die einfachsten Winkelmessinstrumente. Aufnahme, Berechnung und Theilung kleiner Gebiete. — Die optischen Instrumente. Die Nivellirinstrumente und ihre Anwendung. Der Theodolit und sein Gebrauch. Distanzmesser, Busssole, Messtisch. — Coordinatentheorie. Polygonzugmessung. Abstecken von geraden Linien und Curven. Tachymetrie. Photogrammetrie.

70. Geodäsie II.

Prof. Dr. *Koppe*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge einer Landesaufnahme. Barometrische Höhenmessungen.

71. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen.

Prof. Dr. *Koppe*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Ausgleichung directer, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsbedingungen nebst Berechnung einfacher Beispiele.

71a. Ausgleichungsrechnung II.

Prof. Dr. *Koppe*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen nach Vereinbarung.

Ausgleichung grösserer Dreiecksnetze mit Genauigkeitsbestimmungen.

72. Grundzüge der sphärischen Astronomie.

Prof. Dr. *Koppe*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Uebungen nach Vereinbarung.

Einleitende Erklärungen. Das Durchgangsinstrument und sein Gebrauch zur Zeitbestimmung. Der astronomische Theodolit. Bestimmung der Zeit, der Polhöhe und des Azimutes. Uebersicht der Methoden der Längenbestimmung. Die Erdmessung.

73. Geodätisches Practicum.

Prof. Dr. *Koppe*. Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich.
 Handhabung der Instrumente. Ausarbeitung von Plänen nach Vermessungsergebnissen.

74. Vermessungsübungen.

Prof. Dr. Koppe. Uebungen: im Sommer 1 Tag wöchentlich bis 1. Juli.

75. Terrainaufnahme.

Prof. Dr. Koppe. Uebungen: im Sommer 1 Tag wöchentlich bis 1. Juli.

Bemerkung: Die Vermessungsübungen und Terrainaufnahmen finden von April bis einschliesslich Juni statt.

76. Planzeichnen.

Prof. Dr. Koppe und Hilfslehrer Brunner. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

77. Steinbrücken.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Constructionsmaterials. Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Brücke bei gegebener Durchflussweite. Anordnung und Stabilität der Brückenflügel, Widerlager, Mittelpfeiler und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr. Plattendurchlässe. Gewölbte Brücken. Lehrgerüste, Baugerüste. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Bauconstructionalehre.

78. Holz- und Eisenbrücken I.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Holz- und Eisenbrücken. Nietverbindungen. Hauptträger, Fahrbahn, Windverstrebung. Ermittlung des Eigengewichtes und der fremden Last. Construction, Prüfung und Kostenberechnung der Brücken mit vollwandigen Balkenträgern. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Grundzüge des Maschinenbaues.

79. Holz- und Eisenbrücken II.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Construction der Balkenträger mit gegliederter Wand. Bogenbrücken. Hängebrücken. Bewegliche Brücken. Die gegliederten Pfeiler. Zum Verständniss erforderlich: Holz- und Eisenbrücken I.

80. Oberbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Die Ausweichungen für Eisenbahngleise. Construction und Berechnung der Weichen- und Gleiskreuzungen. Centrale Weichen- und Signalstellung. Allgemeines über Drehscheiben und Schiebebühnen. Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

81. Traciren.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Terrainbildung. Entwicklung der Linie. Generelle und specielle Vorarbeiten. Festlegung der günstigsten commerciellen und technischen Trace. Zum Verständniss erforderlich: Geodäsie I, Oberbau und Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

82. Erd- und Tunnelbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Erdbau: Geologische Vorarbeiten. Gewinnung, Transport und Verbauung der Bodenmassen. Herstellung der Einschnitte und Dämme. Kostenberechnung. Massennivellement.

Tunnelbau: Wahl der Tunneltrace, Längen- und Querprofil des Tunnels. Stollen- und Schachtbau. Beleuchtung und Ventilation. Die verschiedenen Tunnelbausysteme: das englische, belgische, deutsche, österreichische System. System Rziha. Tunnel unter Wasser.

Zum Verständniss erforderlich: Geologie, Statik der Bauconstructionen.

83. Bahnhofsanlagen.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Gleisesysteme der verschiedenen Arten von Bahnhöfen. Hochbauten der Bahnhöfe: Empfangsgebäude, Güter- und Locomotivschuppen, Wasserstationen etc.

Zum Verständniss erforderlich: Oberbau.

84. Wasserbau I.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Hydrologie: Atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fließende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Bewegungsgesetze des Wassers. Hydro-metrische Arbeiten, verbunden mit praktischen Uebungen im Sommer.

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittelst Projectionsapparates.

Im Sommer:

Flösserei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schifffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Ueberwindung grösserer Gefälle.

Flussbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsflüsse, Ströme oberhalb der Fluthgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulirung und Kanalisierung.

Schifffahrtskanäle: Wirthschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und grösserer Ländereien.

85. Wasserbau II.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.
Übungen: 8 Stunden wöchentlich.

Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Construction der festen und beweglichen Wehre.
Schiffschleusen: Allgemeine Anordnung. Construction des Schleusenkörpers, sowie der beweglichen Schleusentheile.
Flussdeiche.
See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulirung der Flüsse im Fluthgebiete. Schifffahrtszeichen.

86. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Prof. Möller. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.
Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Vertheilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.
Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nöthigen Betriebseinrichtungen.

87. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

88. Praktische Anwendung der Meteorologie (privat.).

Prof. Möller. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.
Übungen: im Winter und Sommer 3 mal $\frac{1}{2}$ Stunde wöchentlich.
Kurze Besprechung der Witterungsvorgänge auf Grund täglicher Wetterberichte und Telegramme der deutschen Seewarte.

89. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfahrwerke. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der Zugthiere, der Adhäsions- und Zahnradlocomotiven, sowie der elektrischen Locomotiven.
Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

90. Beschreibende Maschinenlehre.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Motoren. — Hebezeuge: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge. — Pumpen. — Ventilatoren.
Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik für Bauingenieure und Maschinentechniker, bezw. Mechanik für Architekten und Chemiker.

91. Kinematik.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundbegriffe. — Die Umschlusspaare. — Die Ketten aus denselben. — Höhere Elementenpaare. — Führungen, Räder- und Schaltwerke.
Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie, Technische Mechanik.

92. Theorie der Regulatoren.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie der Schwungräder und der Schwungkugel-Regulatoren.
Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik, Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

93. Eisenbahnmaschinenbau.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.
Übungen: 6 Stunden wöchentlich

Oberbau, Drehscheiben, Schiebebühnen. Centrale Weichen- und Signalstellwerke. — Wagenbau. — Bremsen. — Widerstände der Eisenbahnfahrzeuge. — Locomotivbau.
Zum Verständniss erforderlich: Berechnung und Bau der Dampfmaschinen. Maschinenelemente.

94. Theorie und Construction der Hebemaschinen.

Prof. P. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Übungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge, Förder-Vorrichtungen). Hydraulische Anlagen.

95. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren.

Prof. Scheffler. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie und Construction der hydraulischen Motoren, insbesondere der Wasserräder und Turbinen.

96. Maschinenelemente.

Prof. Querfurth. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigen Materialien. — Allgemeine Constructions-Grundsätze.
Berechnung und Construction der Maschinentheile: Schrauben in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Keile; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Constructionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blecheconstructionen; Gefässe und Dampfkessel; einfache Träger und Maschinengestelle. Zapfen. Zapfenlager und Lagerstühle. Achsen und Wellen. Wellenkupplungen. Hebel: einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische Scheiben; Balanciers. Pleuel. Kolbenstangen. Querhäupter und Geradföhrungen. Seile; Ketten; Haken. Räderwerke: Reibungs-, Riemen- und Seilräder, Zahn- und Kettenräder. Röhren und Gefässe. Stopfbüchsen. Hähne und Ventile. Kolben. Federn.

Fundamentiren von Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und der graphischen Statik.

97. Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Wasserpumpen: Schöpfwerke; verschiedene Arten und Leistung derselben. Hydraulische Widder; Constructionsregeln. Kolbenpumpen; verschiedene Arten; hydraulische und andere Widerstände; Bewegung des Wassers in den Saug- und Druckrohren; Saug- und Druckwindkessel; geförderte Wassermenge; Betriebskraft; Constructionseinzelheiten; Pumpwerke; Wasserhaltungen; Beispiele und indicatorische Untersuchungen. Centrifugalpumpen; Bewegung des Wassers in dem rotirenden Rade; zweckmässige Schaufelform; Kraftbedarf; Beispiele.
Luftpumpen: Bewegung der Luft in Rohren. Kolbenpumpen: Cylindergebläse; Compressoren; saugende Luftpumpen; Kraftbedarf; Constructionseinzelheiten; Beispiele. Ventilatoren; Constructionseinzelheiten; Kraftbedarf. Rotirende Kolbengebläse.

98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kräftespiel, Bewegungszustände, mechanische Leistung, Wirkungsgrad einer Maschine.
Dampfkessel: Brennstoffmaterialien, Feuerungs-Einrichtungen, Zugerzeugung, Dampferzeugung, Bauarten und Berechnung der Dampfkessel, Ausrüstung der Dampfkessel.
Dampfmaschinen: Geschichtliches und Eintheilung der Dampfmaschinen. Dampfarbeit und Dampfverbrauch. Condensation. Eincylinder-, Woolf- und Compound-Receiver-Maschinen. Massenwirkungen und zweckmässige Kolbengeschwindigkeiten. Steuerungen. Die constructive Ausführung der Dampfmaschinen.

99. Grundzüge des Schiffbaues.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Schiffsformen. Displacements- und Schwerpunktsbestimmungen. Stabilität und Ermittlung des Metacentrums. Bewegungen des Schiffes. Construction und Bau der Schiffe. Schiffswiderstand. Schaufelräder. Schrauben- und Reactionspropeller. Schiffsdampfmaschinen und Kessel. Ausrüstung der Schiffe.

100. Maschinenconstruiren.

Prof. *Querfurth* und Assistent *Gerhardt*. Im Winter 8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Maschinenconstruiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen über Maschinenelemente, über Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse, über Theorie und Construction der hydraulischen Motoren, über Berechnung und Bau der Dampfmaschinen und über Theorie der Regulatoren.

101. Grundzüge des Maschinenbaues.

Assistent *Gerhardt*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.
Berechnung und Construction von Maschinenelementen, von einfachen Windevorrichtungen und Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Mechanik für Architecten, Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II für Bauingenieure, ferner gleichzeitiges Hören der graphischen Statik.

102. Theorie der Wärmekraftmaschinen.

Prof. *Schöttler*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad.
Dampfmaschinen: Eigenschaften des gesättigten und des überhitzten Wasserdampfes. Dampfmaschinentheorien. Der Kreisprocess der vollkommenen Dampfmaschine. Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Calorimetrische Untersuchung. — Die Bestimmung der Leistung auf zeichnerischem Wege, Kolben- und Spannungsdiagramme von mehrstufigen Maschinen — Theorie der Condensatoren. — Theorie der Dampfstrahlpumpen, des Blasrohres und der Pulsometer.
Heissluftmaschinen: Geschichtliches. Einrichtung geschlossener Maschinen. Kreisprocess. Theorie des Regenerators. Offene Maschinen. Feuerluftmaschinen. Kreisprocess.
Gasmaschinen: Geschichtliches. Uebersicht der verschiedenen Arten. Leuchtgas. Generatorgase. Benzin und Petroleum. Steuerung, Zündung und Regelung. Kreisprocess. Die Verbrennung in der Gasmaschine.
Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik und mechanische Wärmetheorie.

103. Messungen an Maschinen.

Prof. *Schöttler*. Uebungen: im Winter und Sommer nach Verabredung.

Die Einrichtung und Prüfung der Messinstrumente, besonders der Bremsen, der Indicatoren und Dynamometer. Ihre Verwendung zur Untersuchung von Wärmekraftmaschinen und Arbeitsmaschinen. Hydrometrische, anemometrische und Temperaturmessungen. Untersuchung von Rauchgasen.

104. Maschinenzeichnen.

Hilfslehrer *Brunner*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, hauptsächlich nach vorhandenen Modellen.

105. Projectionszeichnen.

Hilfslehrer *Brunner*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Elemente der senkrechten Projection für Anfänger.
Grössere Constructionen (namentlich Durchdringungen, Schattenconstructionen, axonometrische Zeichnungen und perspectivische Bilder) für Geübtere.

106. Geometrisches Zeichnen.

Hilfslehrer *Brunner*. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen. Darstellung der häufig anzuwendenden krummen Linien.

107. Allgemeine mechanische Technologie.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Theilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.

108. Fabrikanlagen u. Werkstatteinrichtungen.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Kraftmaschine. Anlage der Wellenleitungen und Hebevorrichtungen.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Giessereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.

109. Werkzeugmaschinen.

Prof. Lüdike. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhämmer, Zerkleinerungsmaschinen.

110. Entwerfen von Werkzeugmaschinen.

Prof. Lüdike. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

111. Spinnerei.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

Bemerkung: Die Sommervorlesung kommt im nächsten Jahre zum Vortrage.

112. Weberei.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

113. Papierfabrikation.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

114. Mühlenwesen.

Prof. Lüdike. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Bemerkung: Papierfabrikation und Mühlenwesen werden abwechselnd von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt Papierfabrikation zum Vortrage.

115. Technologische Uebungen.

Prof. Lüdike. Im Winter 2 St., im Sommer 3 St. wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für Solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Lage der Stunden nach Vereinbarung.

116. Technische Chemie.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Technologie des Wassers und der Brennstoffe; trockene Destillation. Die landwirthschaftlichen Gewerbe: Zuckerfabrikation, Stärkefabrikation, Bierbrauerei, Branntwein- und Spiritusbrennerei, Essigfabrikation. Industrie der Fette und Seifen. Künstliche Dünger. Leim. Gerberei.

Im Sommer: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bicarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas. Porcellan und andere Thonwaaren. Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

Prof. Dr. Rich. Meyer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

119. Metallurgie.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte und Gewinnung des Eisens. Fabrikation und Verwendung der verschiedenen Roheisenarten und Besprechung der älteren und neueren Frischprocesse zur Herstellung von Schweiss- und Flusseisen.

Das chemische und physikalische Verhalten der Metalle. Allgemeines über das Vorkommen und die bergmännische Gewinnung der Erze und Metalle und der mechanisch- und chemisch-metallurgischen Processe. Verhüttung der reichen und armen Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Aluminiums, Nickels, Quecksilbers und der weniger gebräuchlichen, sowie der Edelmetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legirungen.

120. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reactionen der wichtigsten Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

121. Technisch-chemische Analyse.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Die Untersuchung des Wassers und der Brennmaterialien. Specielle Besprechung der Gasanalyse und die Anwendung derselben in den verschiedenen Industriezweigen. Besprechung und Demonstration derjenigen Methoden, welche in den Laboratorien der Cementfabriken, Eisenhütten, Glashütten etc. und der chemischen Grossindustrie zur Controle des Betriebes, zur Beurtheilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate angewendet werden.

Im Sommer: Die Untersuchung der Roh-, Zwischen-, End- und Nebenproducte, sowie der Hülfsstoffe der Zuckerfabrikation mit specieller Berücksichtigung der officiellen Methoden.

122. Die speciellen Methoden der Zuckerfabrikation.

Prof. Dr. M. Müller. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte der Zuckerfabrikation und Besprechung derjenigen Pflanzen, welche für dieselbe von localer oder allgemeiner Bedeutung sind. Eingehende Behandlung der Rübenzuckerfabrikation: Die Saftgewinnung, Scheidung und Saturation. Die Filtration des Saftes über Knochenkohle und die verschiedenen Arten der mechanischen Filtration. Das Verdampfen. Verarbeitung der Fallmasse und die Gewinnung der Nachproducte. Die Melasseentzuckerungsverfahren. Die Ueberführung des Rohzuckers in Consumwaare durch die verschiedenen Raffinirverfahren. Statistik. Besteuerung.

123. Stöchiometrische Rechnungen.

Assistent Dr. *Biehringer*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Anschluss an den Unterricht im Laboratorium für analytische und technische Chemie.

124. Chemisch-technische Rechnungen.

Assistent Dr. *Biehringer*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Anschluss an die Vorlesung über technische Chemie.

125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie

unter Oberleitung des Prof. Dr. *Rich. Meyer* der Prof. Dr. *M. Müller*,
Assistent Dr. *Biehringer* und Assistent Dr. *Saul*.

Analytisch-chemisches Practicum. Technisch-chemisches Practicum. Elektrochemisches Practicum (im Winter). Arbeiten auf speziellen Gebieten der chemischen Technik. Selbstständige wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiete der technischen Chemie.

126. Volkswirtschaftslehre.

Geheimer Finanzrath *Lüderssen*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Wintersemester:

- I. Grundbegriffe.
- II. Die Volkswirtschaft im Allgemeinen: Wesen und Merkmale. Verschiedene Wirtschaftsstufen. Die moderne Volkswirtschaft.
- III. Die Production der Güter: Die Productionsmittel (Natur, Arbeit, Capital). Die wirtschaftliche Unternehmung. Klein- und Grossbetrieb. Maschinenwesen.
- IV. Der Umlauf der Güter. Preis. — Gold, Münzen und Münzwesen, Währungssysteme. — Credit. — Geld- und Credit-Institute, Bankwesen. — Transportwesen: Schifffahrt, Post, Telegraph, Eisenbahnen, Eisenbahnpolitik. — Märkte, Messen, Börsen, Börsengeschäfte. — Maass und Gewicht.
- V. Vertheilung der Güter. Einkommen. Volkseinkommen. Einkommenszweige: Grundrente, Arbeitslohn, Capitalzins, Unternehmergewinn. Gegenseitiges Verhältniss. Vertheilung des Volkseinkommens.
- VI. Consumption der Güter: Wesen und Arten, Luxus. — Gleichgewicht zwischen Production und Consumption, Absatzkrisen. — Schadensabwendungen, Versicherungswesen. — Consumtionsverbesserung. Sparanstalten.
- VII. Landwirthschaft: Bedeutung und Aufgabe. Geschichtliche Entwicklung. Unternehmungsformen, Wirtschaftssysteme. Grund und Boden, Arbeit, Capital in der Landwirthschaft. Agrarpolitik, Landesculturgesetzgebung. Sonstige Förderungsmittel. Schutzzölle.
- VIII. Forstwirthschaft: Wesen und Bedeutung. Wirtschaftsformen. Forstpolitik.
- IX. Jagd und Fischerei.
- X. Bergbau: Wesen und Bedeutung. Bergbaupolitik.
- XI. Gewerbe. Gewerbeswesen im Allgemeinen. Fabrikindustrie, Hausindustrie, Handwerk.

Gewerbepolitik: Gewerbefreiheit. Entwicklung in Deutschland zum heutigen Gewererecht. Förderungsmittel des Gewerbes (Ausbildung, Corporationen). Gewerbeschutz und internationale Handelsfreiheit.

Schutz gewerblicher Urheberrechte: Patentschutz, Urheberrechte, Muster-, Marken-, Firmenschutz.

Die gewerbliche Arbeiterfrage. Entwicklung der gewerblichen Arbeiterklasse und der heutigen Krisis. Freiheit des Arbeitsvertrages. Corporative Organisation. Arbeiterschutzgesetzgebung. Arbeitsversicherung.

- XII. Handel. Wesen und wirtschaftliche Bedeutung. Innere und äussere Handelspolitik. Schifffahrts- und Colonialpolitik.

Sommersemester:

- XIII. Geschichtlicher Abriss der Volkswirtschaftslehre und Hauptssysteme: Anschauungen im Alterthum und Mittelalter. Mercantilsystem. Physiokratisches System. Adam Smith'sches oder Industriesystem. Die neueren Hauptrichtungen. Communismus. Socialismus. Die sociale Frage und die socialpolitischen Parteien.
- XIV. Ausgewähltes aus Finanzwissenschaft und Staatsrecht.

127. Anbau und Pflege der Zuckerrübe.

Oekonomierath Dr. *Buerstenbinder*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. — Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. — Bearbeitung des Bodens. — Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. — Ernte und Aufbewahrung. — Saamenzucht. — Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. — Die Verwerthung der Zuckerfabrikationsrückstände. — Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

128. Agriculturchemie.

Oekonomierath Dr. *Buerstenbinder*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für den Ackerboden und das Pflanzenwachsthum. Der Boden, seine Entstehung, Zusammensetzung, Eigenschaften und Eintheilung. Die Bestandtheile der Pflanze. Die Nährstoffe der Pflanze und die Aufnahme derselben. Die Düngung und die einzelnen Düngemittel.

129. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Einleitung. Geschichte der Gesundheitspflege. (Alterthum: Moses, Lykurg, Hippokrates u. A. — Niedergang der Gesundheitspflege im Mittelalter, Entwicklung derselben in der Neuzeit.)

Luft. Bestandtheile. Physikalische Veränderungen (Druck, Bewegung, Temperatur). Kleidung. Verhalten der Kleider in Bezug auf Luft, Wasser und Wärme.

Hauptpflege. Baden und Waschen. Abhärtung.

Wohnung. Verhalten der Baumaterialien gegen Luft, Wasser und Wärme.

Heizung. Heizstoffe. — Heizapparate: Kamine, Zimmeröfen, Luft-, Wasser- und Dampfheizung.

Beleuchtung. Leuchtstoffe. — Gesundheitsschädigende Einflüsse der Beleuchtung, speciell der Gasbeleuchtung.

Ventilation. Verschiedene Arten der Ventilation. Bestimmung des Ventilationsbedürfnisses und Ventilationseffekte. Hygienischer Werth der Ventilation.

Boden. Permeabilität für Luft und Wasser. Bodenluft. Grundwasser. Bauplätze und Baugrund.

Wasser. Trink- und Brauchwasser. Bestandtheile und hygienische Anforderungen für dieselben. Wasserversorgung. Wasser als Krankheitsursache.
Nahrung. Stoffwechsel und Ernährung. Nährstoffe. Nahrungs- und Genussmittel. Gesundheitsschädlicher Einfluss ungenügender, verdorbener und verfälschter Nahrungsmittel.
Reinhaltung der menschlichen Wohnungen von den Abfällen des menschlichen Haushaltes. Excremente. Abtritte und Senkgruben. Abwässer und Schwindgruben. Desinfection. Verunreinigung der Flüsse und des Bodens. Abfuhr, Kanalisierung und Schwemmsystem.
Infectionskrankheiten. Aetiologie und Prophylaxe derselben, speciell auf bacteriologischer Grundlage.

130. Bacteriologie (privat).

Prof. Dr. med. R. Blasius. Vortrag mit Demonstrationen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bacteriologie.
Allgemeine Bacteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bacterien. Untersuchungs-, Züchtungs- und Uebertragungsmethoden der Bacterien.
Specielle Bacteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bacterien.
Bacteriologische Untersuchung der Nahrungsmittel. Wasser, Milch u. s. w.

131. Grundzüge der Chemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen besprochen, welche für den Architecten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

132. Unorganische Experimentalchemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Allgemeines. Specielle Betrachtung der nichtmetallischen Elemente und der wichtigeren Metalle und ihrer Verbindungen.

133. Organische Experimentalchemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines. Specielle Betrachtung der wichtigsten Kohlenstoffverbindungen.

134. Gerichtliche Chemie.

Prof. Dr. Otto. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichentheilen, Speisen etc. auf anorganische und organische Gifte.

135. Pharmaceutische Chemie.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Verbindungen nach Eigenschaften, Darstellung, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

Organischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Constitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

136. Maassanalyse.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maassanalytischen Operationen mit specieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

137. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungsmittel, Genussmittel und Verbrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen. Trinkwasseruntersuchungen.

138. Technische Rohstofflehre.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Specielle Betrachtung technisch wichtiger Rohstoffe für Studirende, welche sich als Sachverständige auf dem Gebiete der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel ausbilden wollen. (Verbunden mit Uebungen.)

139. Pharmakognosie.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Rohstoffe. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechselungen und chemischer Bestand derselben. (Verbunden mit Uebungen.)

140. Arbeiten im Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie.

Unter Oberleitung des Prof. Dr. Otto der Prof. Dr. Beckurts und die Assistenten Privatdocent Dr. Troeger und Uhlmann.

Analytisches, synthetisches, pharmaceutisches Practicum. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Verbrauchsgegenständen. Selbstständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie.

141. Theoretische Chemie.

Privatdocent Dr. Rössing. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Kurze Entwicklungsgeschichte der chemischen Theorien. Die modernen Theorien der Chemie.

Zum Verständniss erforderlich: Unorganische und organische Experimentalchemie; Mechanik, Lehre von der Wärme und Elektrizität.

142. Synthetische Methoden der organischen Chemie (privat).

Privatdocent Dr. *Rössing*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der speciellen und allgemeinen synthetischen Methoden zur Darstellung organischer Verbindungen.

Zum Verständniss erforderlich: Organische Experimentalchemie.

143. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).

Privatdocent Dr. *Troeger*. In zwei Cursen. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reactionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

144. Chemie der Benzolderivate.

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen.

Zum Verständniss erforderlich: Organische Experimentalchemie.

145. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie (privat).

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen, sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

146. Chemie der Kohlenhydrate (privat).

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeines über Kohlenhydrate. Besprechung der künstlichen und natürlichen Zuckerarten, sowie der Cellulose, Stärke- und Zuckerarten.

147. Gasanalyse (privat).

Privatdocent Dr. *Troeger*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Qualitative und quantitative Gasanalyse. Besprechung der rein wissenschaftlichen sowie technischen Methoden, im Anschluss hieran praktische Uebungen.

148. Conservirungs- und Desinfectionsmethoden (privat).

Privatdocent Dr. *Degener*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Conservirung von Nahrungsmitteln, wie Fleisch, Milch, Gemüse, Getreide, Holz u. a. m. Desodorisations- und Desinfectionsmittel wie Methoden. Gesetzgebung.

149. Principien der Gewinnung und Reinigung von Genuss- bzw. Gebrauchswasser (privat).

Privatdocent Dr. *Degener*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Wasser in der Natur. Bestandtheile. Verunreinigungen. Trinkwasserfiltration. Reinigung städtischer und Fabrikabwässer etc. Gesetzgebung.

150. Baumaterialien aus dem Pflanzenreiche (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Aufbau der Pflanze. — Entstehung des Holzes. — Anatomische, chemische und physikalische Beschaffenheit desselben. — Beschreibung der technisch wichtigen Hölzer. — Abhängigkeit der Beschaffenheit von Standort und Klima. — Krankheiten des lebenden Baumes, Krankheiten und Mängel des bearbeiteten Holzes. — Hauschwamm. — Mittel zur Verhütung der Krankheiten. — Fällen, Transport und Bearbeitung des Holzes. — Nebenmaterialien.

151. Gährungsorganismen (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Morphologie und Biologie der Gährungsorganismen. — Gährung. — Specielle Gährungserscheinungen. — Reinculturen und ihre Anwendung im Fabrikbetriebe.

152. Bakterien (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Morphologie und Physiologie der Bakterien im Allgemeinen. — Specielle Besprechung einzelner Arten oder Gruppen praktisch bedeutsamer Bakterien, z. B. Leuchtbakterien, Schwefelbakterien, Eisenbakterien, Fäulnisbakterien, Bakterien des Wassers, Froschlaihbakterien, Milch-, Kefir-, Essigbakterien u. a. w.

153. Bacteriologisches Practicum (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Uebungen: im Winter in mehrwöchentlichen Cursen nach Verabredung.

Cultur- und Färbungsmethoden. — Untersuchung von Wasser, sterilisirter Milch, Bier, Conserven, Sputum u. a. w.

154. Thallophyten (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der Myxomyceten, Schizophyten, Algen und Pilze.

155. Mikroskopische Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel und deren Verfälschungen (privat).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

156. Botanisches Practicum (privat.).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Uebungen: im Sommer und Winter in näher zu verabredenden Stunden.

Mikroskopische Uebungen aus der reinen und angewandten Botanik für Anfänger und Geübtere nach eigener Wahl. Auch Anleitung zu selbstständigen Arbeiten.

157. Uebungen im Bestimmen von phanerogamen Pflanzen (privat.).

Privatdocent Dr. *Wieler*. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

158. Allgemeine Botanik.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Die wichtigsten im anatomischen Bau, in der Organisation und in der Entwicklung liegenden Unterschiede der Pflanzen. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Pflanzen. — Morphologie der Phanerogamen, besonders der Fructifications-Organen derselben. Die darauf begründete specielle Systematik der Phanerogamen in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Pflanzen-Geographie etc.

159. Specielle Botanik.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Zum vollen Verständniss der Specuellen Botanik ist die Kenntniss der Allgemeinen Botanik erforderlich.

Specielle Systematik und Naturgeschichte der Pflanzen mit besonderer Hervorhebung der einheimischen und der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Arten: I. Dicotyledonen, II. Monocotyledonen, III. Gymnospermen, IV. Kryptogamen. Der Besprechung der Kryptogamen geht eine kurze Darstellung der Morphologie derselben voraus.

160. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

- I. Pflanzen-Anatomie. Lehre von der Pflanzen-Zelle. Lehre von den Pflanzen-Geweben. Innerer Aufbau der Pflanzen-Organen.
- II. Pflanzen-Physiologie. Uebersicht über die wichtigsten Lebensvorgänge in den Pflanzen: Ernährungsprocess. Wirkung äusserer Lebensbedingungen: Wärme, Licht, Elektrizität, Schwerkraft etc. Wachstumserscheinungen. Fortpflanzung.

161. Mikroskopische Uebungen I (für Anfänger).

(Eventuell in zwei Cursen.)

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskops und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten. Die ersten Stunden sind einem einleitenden Vortrage gewidmet.

162. Mikroskopische Uebungen II (für Geübtere).

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Mikroskopische Arbeiten auf dem Gebiete der menschlichen und thierischen Histologie, der Pflanzen-Anatomie, der Technik, der Pharmakognosie, der Nahrungsmittel-Prüfung etc., je nach den speciellen Studienzwecken und nach eigener Wahl der Theilnehmer, mit Zugrundelegung entsprechender Leitfäden. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen mikroskopischen Arbeiten.

163. Zoologie.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

- I. Allgemeine Zoologie. Organisation des Menschen. Vergleichende Uebersicht über die Organisation der Thiere. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Thiere in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Charakteristik der Thier-Typen und -Classen. Thiergeographie etc.
- II. Specielle Zoologie. Specielle Systematik und Naturgeschichte der höheren Thiere, besonders der höheren Wirbelthiere, der Säugethiere, Vögel etc.

Abwechselnd wird in den einzelnen Semestern Allgemeine und Specielle Zoologie vorgetragen und je nach dem Wunsche der Theilnehmer bei ersterer entweder mehr die Organisation oder mehr die allgemeine Systematik der Thiere berücksichtigt und bei letzterer entweder die Gruppe der Säugethiere oder diejenige der Vögel, oder auch eine andere Thierabtheilung zur Darstellung gebracht.

164. Zoologische Uebungen.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der Zoologischen Sammlung.

**165. Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jahrhundert.
II. Theil.**

Professor Dr. *W. Brandes*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
(Bis Anfang Juli.)

Nach einer rückblickenden Einleitung wird im Anschluss an das vorjährige Collog Goethe's und Schiller's classische Zeit behandelt, demnächst die Romantik unter Bevorzugung Heinrich von Kleist's. Beide Richtungen werden bis zu Goethe's Tode begleitet, dagegen bleiben die neueren Tendenzen — Platen, Heine, das junge Deutschland u. dergl. — unberücksichtigt. Eine eingehende Würdigung des Faust bildet den Abschluss.

166. Aeltere deutsche Geschichte, und, wenn die Zeit ausreichen sollte, Geschichte Niedersachsens bis zum Sturze Heinrich's des Löwen (1180).

Ober-Bibliothekar Prof. Dr. *v. Heinemann*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

167. Verkehrs- und Colonialgeographie (privat.).

Privatdocent Dr. *Vierkandt*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die Entwicklung des Verkehrs. Verkehrsmittel und Verkehrswege. Die Strassen des Weltverkehrs. Weltproduktion und Welthandel. — Die Motive der Colonisation.

Eintheilung der Colonien. Wirthschaftliche Verhältnisse und culturelle Zustände in den Colonien. Das Loos der Eingeborenen.

168. Die Deutschen Colonien (privat.)

Privatdocent Dr. Vierkandt. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.
Vergleich der deutschen mit den fremdstaatlichen Colonieen. Einzelbetrachtung der deutschen Colonieen.

169. Französische Sprache (privat.)

Lector Farmer. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Grammatik I, verbunden mit schriftlichen Uebungen.
- b. Grammatik II, verbunden mit dem Uebersetzen von: „Träumereien an französischen Kaminen“, von R. Leander.
- c. Conversation, mit besonderer Berücksichtigung der Technologie.
- d. Lectüre (A. Miles: „Une Famille de Polytechniciens“).

170. Englische Sprache (privat.)

Lector Farmer. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Grammatik I, verbunden mit schriftlichen Uebungen.
- b. Grammatik II, verbunden mit dem Uebersetzen von: „Träumereien an französischen Kaminen“, von Richard Leander.
- c. Conversation, mit besonderer Berücksichtigung der Technologie.
- d. Lectüre (Douglas Jerrold: „Mrs. Caudle's Curtain Lectures“).

171. Italienische Sprache (privat.)

Lector Farmer. Vortrag: 2 Stunden (a u. c je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (b) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Grammatik, verbunden mit schriftlichen Uebungen.
- b. Conversation, mit besonderer Berücksichtigung der Technologie.
- c. Lectüre (Silvio Pellico: Le mie Prigioni).

172. Stenographie I, System Gabelsberger (privat.)

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.
Die Correspondenzschrift. Einleitung. Wortbildung. Wortkürzung.

173. Stenographie II, System Gabelsberger (privat.)

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.
Die Kammer- oder Debattenschrift. Die Satzkürzung (Formkürzung, Klangkürzung, gemischte Kürzung). Die Brachylogie. Das Sitzungsprotokoll. Geschichtliches.

174. Doppelte Buchführung für den technischen Betrieb (privat.)

Lehrer Hertel. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

1. Allgemeines. Erläuterungen über den Fabrikbetrieb (Maschinenbau) und dessen Eintheilung in: Technisches Bureau; Administrations-Bureau (Contor); Werkstätten-Verwaltung. Formulare zu den Vermerk- oder Vorbüchern.
2. Specielle Buchführung. Eröffnungs-Inventar; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittelung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventar (General-Bilanz).
3. Die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen über Buchführung in Deutschland und im Auslande.

175. Doppelte Buchführung für den Apotheken-Betrieb (privat.)

Lehrer Hertel. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

1. Allgemeines. Rapport über eine tägliche Brutto-Einnahme. Recepten- und Handverkaufs-Conto. Schemata für das Waarenlager- und Elaborations- (Laborations-) Buch.
2. Specielle Buchführung. Eröffnungs-Inventar; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittelung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventar (General-Bilanz).
3. Die gesetzlichen Bestimmungen über Buchführung in Deutschland.

§. 15.

Studienpläne.

I. Abtheilung für Architectur.

Vorstand: Professor H. Pfeifer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Hochbaufache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	3	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	3	2
9. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i>	4	6	4	6
15. Mechanik — <i>Wernicke</i>	5	2	5*	2*
32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
36. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
37. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	.	2
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	8	.	10
76. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Brunner</i> . . . . .	.	2	.	.
131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i>	2	.	2	.
II. Jahr.				
41. Figurenzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	8	.	8
42. Ornamentmodelliren — <i>Echtermeier</i> . . . . .	.	.	.	4
44. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i>	2	4	2	4
45. Einfache Hochbauten — <i>Uhde</i>	1	4	.	4
49. Ornamentik der Antike — <i>H. Pfeifer</i>	2	4	.	4
59. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	3	4	4	6
63. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>Gerhardt</i>	2	2	.	.
69. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
74. Vermessungsübungen (1 Tag wöchentlich im Sommer bis 1. Juli) — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	.	—
101. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	.	2	.
107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

* Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

III. Jahr.

41. Figuren- und Landschaftszeichnen — *Nickol*
 43. Ornament- u. Figurenmodelliren — *Echtermeier*
 46. Formenlehre der Renaissance — *Uhde*
 47. Höhere Baukunst — *Uhde*
 50. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I — *H. Pfeifer*
 52. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance — *H. Pfeifer*
 55. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst — *Winter*
 60. Eisenconstructions für den Hochbau — *Körner*
 64. Statik d. Bauconstructions — *Körner* u. *Gerhardt*
 67. Geschichte der Baukunst — *Riegel*
 (Im zweijährigen Lehrgange.)
 90. Beschreibende Maschinenlehre — *P. Pfeifer*

IV. Jahr.

48. Entwerfen grosser Gebäude — *Uhde*
 51. Ornamentik u. Innendecoration d. Renaissance II — *H. Pfeifer*
 53. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration — *H. Pfeifer*
 54. Baustyle der Renaissance — *H. Pfeifer*
 56. Romanische und gothische Baukunst — *Winter*
 57. Heizung und Lüftung — *N. N.*
 61. Bauconstruct. bei grossen Gebäuden — *Körner*
 65. Landwirthschaftliche Baukunst — *Lilly*
 67. Geschichte der Baukunst — *Riegel*
 (Im zweijährigen Lehrgange.)
 68. Baurecht und Verwaltungswesen — *A. Dedekind*
 87. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues — *Möller*

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
41. Figuren- und Landschaftszeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	4	.	6
43. Ornament- u. Figurenmodelliren — <i>Echtermeier</i> . . . . .	.	4	.	.
46. Formenlehre der Renaissance — <i>Uhde</i>	1	4	.	2
47. Höhere Baukunst — <i>Uhde</i>	2	4	.	8
50. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I — <i>H. Pfeifer</i> . . . . .	.	.	2	4
52. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance — <i>H. Pfeifer</i>	2	6	.	6
55. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst — <i>Winter</i> . . . . .	.	.	2	2
60. Eisenconstructions für den Hochbau — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	1	4
64. Statik d. Bauconstructions — <i>Körner</i> u. <i>Gerhardt</i>	3	4	.	.
67. Geschichte der Baukunst — <i>Riegel</i> (Im zweijährigen Lehrgange.)	4	.	2	.
90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>P. Pfeifer</i>	3	.	.	.
IV. Jahr.				
48. Entwerfen grosser Gebäude — <i>Uhde</i> . . . . .	.	8	.	8
51. Ornamentik u. Innendecoration d. Renaissance II — <i>H. Pfeifer</i>	1	4	.	4
53. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration — <i>H. Pfeifer</i> . . . . .	.	6	.	6
54. Baustyle der Renaissance — <i>H. Pfeifer</i> . . . . .	.	.	3	.
56. Romanische und gothische Baukunst — <i>Winter</i>	1	3	.	4
57. Heizung und Lüftung — <i>N. N.</i>	2	2	2	2
61. Bauconstruct. bei grossen Gebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	.	4
65. Landwirthschaftliche Baukunst — <i>Lilly</i>	1	4	1	5
67. Geschichte der Baukunst — <i>Riegel</i> (Im zweijährigen Lehrgange.)	4	.	2	.
68. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
87. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues — <i>Möller</i>	2	.	.	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
13. Stereometrie — <i>R. Müller</i>	2	.
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	10
76. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Brunner</i>	2
106. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructionen und Architectur, sowie für Ornament- und Figurenmodelliren siehe §. 10, Seite 10.

II. Abtheilung für Ingenieurbauwesen.

Vorstand: Professor *Häseler*.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Ingenieurbau-fache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	3	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	3	2
9. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i>	4	6	4	6
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	.	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	4
76. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Brunner</i> . . . . .	.	2	.	2
131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i>	2	.	2	.
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	4	1
32. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
36. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
37. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	.	2
59. Bauconstructionslehre — <i>Körner</i>	3	4	4	6
63. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>Gerhardt</i>	2	2	.	.
69. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
70. Geodäsie II — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	2	2
73. Geodätisches Practicum — <i>Koppe</i> . . . . .	.	3	.	.
74. Vermessungsübungen (1 Tag wöchentlich im Sommer bis 1. Juli) — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	.	—
100. Maschinenconstruiren (Elemente) — <i>Querfurth</i> und <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	.	.	6
101. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	.	2	.
107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
38. Spezielle petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	2	.	.
44. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i>	2	4	.	.
64. Statik der Bauconstructionen — <i>Körner</i> und <i>Gerhardt</i>	3	4	.	.
75. Terrainaufnahme (1 Tag wöchentlich im Sommer bis 1. Juli) — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	.	—
77. Steinbrücken — <i>Häsel</i>	2	8	.	.
78. Holz- und Eisenbrücken I — <i>Häsel</i> . . . . .	.	.	4	8
80. Oberbau — <i>Häsel</i> . . . . .	.	.	2	.
82. Erd- und Tunnelbau — <i>Häsel</i>	2	.	.	.
84. Wasserbau I — <i>Möller</i>	3	.	4	8
89. Betriebsmittel — <i>P. Pfeifer</i> . . . . .	.	.	2	.
90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>P. Pfeifer</i>	3	.	.	.
100. Maschinenconstruiren (Baumaschinen) — <i>Querfurth</i> und <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	.	.	4

IV. Jahr.

66. Ingenieurhochbauten — <i>Lilly</i>	1	4	.	.
68. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
79. Holz- und Eisenbrücken II — <i>Häsel</i>	3	8	.	.
81. Traciren — <i>Häsel</i> . . . . .	.	.	2	8
83. Bahnhofsanlagen — <i>Häsel</i> . . . . .	.	.	2	.
85. Wasserbau II — <i>Möller</i>	4	8	.	8
86. Wasserversorgung und Kanalisation — <i>Möller</i> . . . . .	.	.	3	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
13. Stereometrie — <i>R. Müller</i>	2	.
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	6
76. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Brunner</i>	2
104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i>	4
106. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructionen und Ingenieurbauwesen siehe §. 10, Seite 10.

III. Abtheilung für Maschinenbau

(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie).

Vorstand: Professor Schöttler.

III. A. Studienplan für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Maschinenbau-fache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — Fricke	3	.	3	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	5	2	3	2
9. Darstellende Geometrie — R. Müller	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — Schöttler . . . . .	.	.	5	2
19. Experimentalphysik — Weber	4	.	.	.
40. Freihandzeichnen — Nickol . . . . .	.	6	.	.
76. Planzeichnen — Koppe und Brunner . . . . .	.	.	.	2
104. Maschinenzeichnen — Brunner . . . . .	.	6	.	6
131. Grundzüge der Chemie — Otto	2	.	2	.

II. Jahr.

5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — Schöttler	7	2	4	1
21. Mechanische Wärmetheorie — Weber . . . . .	.	.	3	.
58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — Körner . . . . .	.	.	3	4
63. Graphische Statik — Körner und Gerhardt	2	2	.	.
69. Geodäsie I — Koppe	2	2	.	.
74. Vermessungsübungen (1 Tag wöchentlich im Sommer bis 1. Juli) — Koppe . . . . .	.	.	.	—
96. Maschinenelemente — Querfurth	4	.	4	.
100. Maschinenconstruiren — Querfurth und Gerhardt . . . . .	.	8	.	10
107. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
64. Statik d. Bauconstructions — Körner u. Gerhardt	3	4	.	.
78. Holz- und Eisenbrücken I — Häsel . . . . .	.	.	4	6
91. Kinematik — P. Pfeifer	2	2	.	.
92. Theorie der Regulatoren — P. Pfeifer . . . . .	.	.	3	.
94. Theorie und Construction der Hebemaschinen — P. Pfeifer	2	.	.	6
95. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren — Scheffler	4	.	3	.
97. Theorie und Construction der Pumpen und Gebläse — Querfurth	2	.	2	.
98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — Querfurth	2	.	2	.
100. Maschinenconstruiren — Querfurth u. Gerhardt . . . . .	.	8	.	4
102. Theorie der Wärmekraftmaschinen — Schöttler	2	.	3	.
109. Werkzeugmaschinen — Lüdicke	2	.	2	.
113. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.
114. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .	.	.	(3)	.

IV. Jahr

(zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung des Studiums).

25. Elektrotechnik — Peukert	4	.	4	.
62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Körner . . . . .	.	6	.	6
68. Baurecht u. Verwaltungswesen — A. Dedekind	4	.	.	.
86. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .	.	.	3	.
93. Eisenbahnmaschinenbau — P. Pfeifer	3	6	3	6
99. Grundzüge des Schiffbaues — Querfurth	2	.	.	4
100. Maschinenconstruiren — Querfurth u. Gerhardt . . . . .	.	6	.	.
103. Messungen an Maschinen* — Schöttler . . . . .	.	—	.	—
108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke	2	.	.	.
110. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — Lüdicke . . . . .	.	3	.	3
111. Spinnerei — Lüdicke	2	.	.	.
113. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.
114. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .	.	.	(3)	.
119. Metallurgie (in der ersten Hälfte des Semesters) — M. Müller	4	.	.	.

* Uebungen nach Vereinbarung.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
15. Stereometrie — <i>R. Müller</i>	2	.
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	6
76. Planzeichnen — <i>Koppe und Brunner</i>	2
104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i>	6
106. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

Bemerkungen: Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Construiren siehe §. 10, Seite 10.

Die unter Nummer 114 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. B. Studienplan für Elektrotechnik.

3 $\frac{1}{2}$ jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	3	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	3	2
9. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i>	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	.
104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	4
131. Grundzüge der Chemie — <i>Otto</i>	2	.	2	.

II. Jahr.

5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	4	1
21. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	3	.
22. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	2	.	2
27. Elektrochemie — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	(2)	.
28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	2	.
58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	3	4
63. Graphische Statik — <i>Körner und Gerhardt</i>	2	2	.	.
96. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i>	4	.	4	.
100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth u. Gerhardt</i> . . . . .	.	6	.	6
107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	.	—

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
23. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	1	.
25. Elektrotechnik — <i>Peukert</i>	4	.	4	.
26. Elektrotechnische Uebungen — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	.	2
27. Elektrochemie — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	(2)	.
28. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	2	.
29. Elektrotechnisches Practicum (für Anfänger) — <i>Peukert</i> . . . . .	.	6	.	6
30. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — <i>Peukert</i> . . . . .	.	—	.	—
90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>P. Pfeifer</i>	3	.	.	.
98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i>	2	.	2	.
100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> u. <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	6	.	6
102. Theorie der Wärmekraftmaschinen — <i>Schöttler</i>	2	.	3	.
109. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

IV. Jahr (Winter).

21. Mathematische Elektrizitätslehre — <i>Weber</i>	2	.	.	.
23. Elektrotechnische Uebungen — <i>Peukert</i> . . . . .	.	2	.	.
27. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium — <i>Peukert</i> . . . . .	.	—	.	.
31. Elektrochemisches Practicum — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .	.	6	.	.
58. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	6	.	.
103. Messungen an Maschinen* — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	—	.	.
108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i>	2	.	.	.

* Uebungen nach Vereinbarung.

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 27 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. C. Studienplan für Textilindustrie.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	3	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	3	2
9. Darstellende Geometrie — <i>R. Müller</i>	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	.	.
40. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	.
104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	.	.	6
107. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

II. Jahr.

5. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	4	1
58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	3	4
63. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>Gerhardt</i>	2	2	.	.
96. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i>	4	.	4	.
100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> u. <i>Gerhardt</i> . . . . .	.	6	.	6
111. Spinnerei (zugleich für das VI. Semester) — <i>Lüdicke</i>	2	.	(3)	.
112. Weberei (zugleich für das III. Jahr) — <i>Lüdicke</i>	2	.	3	.
113. Papierfabrikation (zugleich für das VI. Semester) — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	3	.
115. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	2	.	3
132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Otto</i>	5	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	6	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .	.	6	.	6
68. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
69. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
74. Vermessungsübungen (1 Tag wöchentlich im Sommer bis 1. Juli) — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	.	—
76. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Brunner</i> . . . .	.	2	.	.
90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>P. Pfeifer</i> .	3	.	.	.
98. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i>	2	.	2	.
100. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> u. <i>Gerhardt</i>	.	6	.	6
108. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i>	2	.	.	.
111. Spinnerei (zugleich für das IV. Semester) — <i>Lüdicke</i>	2	.	(3)	.
112. Weberei (zugleich für das II. Jahr) — <i>Lüdicke</i>	2	.	3	.
113. Papierfabrikation (zugleich für das IV. Semester) — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	3	.
115. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . .	.	2	.	3
116. Technische Chemie*) — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	6	.
118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	2	.
125. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .	.	—	.	—

*) In diesem Theile der Technischen Chemie kommen zum Vortrag: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bicarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porcellan und andere Thonwaaren, Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

Bemerkung: Die unter der Nummer 111 aufgeführte Sommervorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

IV. Abtheilung für chemische Technik

(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-Chemie und Zuckertechnik).

Vorstand: Professor Dr. Rich. Meyer.

IV. A. Studienplan für technische Chemiker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
15. Mechanik — <i>Wernicke</i>	5	2	.	.
19. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
33. Mineralogie I — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
34. Mineralogie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
104. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	6
120. } Analytische Chemie — <i>M. Müller</i> und <i>Troeger</i> .	.	.	2	.
143. }	.	.	.	.
123. Stöchiometrische Rechnungen — <i>Biehringer</i> .	.	.	1	.
125. } Analytisch-chemisches Practicum — <i>Otto, Meyer,</i>	.	.	.	.
140. } <i>Beckurts</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .	.	.	.	—
126. Volkswirtschaftslehre — <i>Lüderssen</i>	3	.	2	.
132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Otto</i> . .	5	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — <i>Otto</i> . . .	.	.	6	.
158. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i>	1	.	.	.
160. Pflanzen-Anatomie u. -Physiologie — <i>W. Blasius</i>	3	.	.	.
161. Mikroskopische Uebungen I — <i>W. Blasius</i> . .	.	2	.	.

II. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
22. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	2	.	2
35. Geologie I — <i>Kloos</i>	3	.	.	.
36. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
37. Mineralogisch - petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	2	.	2
58. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	3	4
107. Allgemeine mechan. Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
116. Technische Chemie — <i>Meyer</i>	6	.	6	.
120. } Analytische Chemie — <i>M. Müller</i> und <i>Troeger</i>	2	.	.	.
143. }				
123. Stöchiometrische Rechnungen *) — <i>Biehringer</i>	1	.	.	.
124. Chemisch-technische Rechnungen — <i>Biehringer</i> . . . . .	.	.	1	.
125. } Analytisch-chemisches Practicum — <i>Otto, Meyer,</i>				
140. } <i>Beckurts</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .	.	—	.	.
125. } Techn.-chem. Practicum — <i>Meyer</i> u. <i>M. Müller</i>				
140. } Synthet.-chem. Practicum **) — <i>Otto</i> u. <i>Beckurts</i>	.	.	.	—
136. Maassanalyse — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.
141. Theoretische Chemie — <i>Rössing</i>	2	.	.	.
144. Chemie der Benzolderivate — <i>Troeger</i>	2	.	.	.

*) Für diejenigen Studirenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Wintersemester beginnen. — **) Die Vertheilung des technisch-chemischen und des synthetisch-chemischen Practicums auf die einzelnen Semester bleibt den Studirenden, je nach ihren besonderen Studienzwecken überlassen.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	.	6
90. Beschreibende Maschinenlehre — <i>P. Pfeifer</i>	3	.	.	.
117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — <i>Meyer</i>	2	.	.	.
118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	2	.
119. Metallurgie — <i>M. Müller</i>	4	.	.	.
121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i>	2	.	2	.
124. Chemisch-technische Rechnungen — <i>Biehringer</i>	1	.	.	.
125. } Technisch-chemisches und elektrisch-chemisches Practicum *) — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .	.	—	.	—
140. } Synthetisch-chem. Practicum *) — <i>Otto, Beckurts</i>				
128. Agriculturchemie — <i>Buerstenbinder</i> . . . . .	.	.	2	.
134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i>	1	.	.	.
137. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	2	.
162. Mikroskopische Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	2

*) Die Vertheilung des chemisch-technischen und des synthetisch-chemischen Practicums auf die einzelnen Semester bleibt den Studirenden je nach ihren besonderen Studienzwecken überlassen.

Den zu Ostern eintretenden Studirenden wird von dem Abtheilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung ertheilt werden.

Studirenden, welche den vorstehenden dreijährigen Studiengang oder einen gleichwerthigen an einer anderen Hochschule absolvirt haben, bietet die Hochschule Gelegenheit, sich in verschiedenen Richtungen weiter auszubilden, insbesondere:

1. durch Ausführung selbstständiger Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen oder angewandten Chemie;
2. durch Arbeiten, welche eine speciellere Ausbildung für ein einzelnes Fach der chemischen Technik bezwecken;
3. durch Arbeiten auf dem Gebiete der Krystallographie, Mineralogie und Geologie;
4. durch constructive Uebungen im Bau- und Maschinenfach.

IV. B. Studienplan für Nahrungsmittel-Chemiker

(d. h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuss- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 69 u. 70).

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
117. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — <i>Meyer</i>	2	.	.	.
118. Chemie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe, Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur — <i>Meyer</i>. . . . .	.	.	2	.
121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i>	2	.	2	.
125. Technisch-chemisches Prakticum — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i> . . . . .	.	—	.	.
129. Oeffentliche Gesundheitspflege — <i>R. Blasius</i>	2	.	.	.
130. Bacteriologie mit Demonstrationen (privat.) — <i>R. Blasius</i>	2	.	.	.
134. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i>	1	.	.	.
137. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	2	.
138. Technische Rohstofflehre — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.
140. Chemisches Prakticum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Verbrauchsgegenständen — <i>Otto</i> und <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	.	—
162. Mikroskopische Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	2

IV. C. Studienplan für Zuckertechniker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis V. Semester (wie auf S. 69 bis 71).

VI. Semester.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
62. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i>	6
121. Technisch-chemische Analyse — <i>M. Müller</i>	2	.
122. Die speciellen Methoden d. Zuckerfabrikation — <i>M. Müller</i>	4	.
125. Technisch-chemisches Prakticum — <i>Meyer</i> und <i>M. Müller</i>	—
127. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — <i>Buerstenbinder</i>	2	.
128. Agriculturchemie — <i>Buerstenbinder</i>	2	.

Bemerkung: Das Laboratorium für analytische und technische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

V. Abtheilung für Pharmacie.

Vorstand: Professor Dr. Otto.

Studienplan.

	Stundenzahl					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Winter		Sommer		Winter	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
19. Experimentalphysik — Weber	4	.	4	.	.	.
33. Mineralogie I — Kloos	2	.	.	.	.	.
34. Mineralogie II — Kloos . . . . .	.	.	3	.	.	.
37. Mineralog. - petrographische Uebungen — Kloos . . . . .	.	.	.	2	.	.
132. Unorganische Experimentalchemie — Otto	5	.	.	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — Otto . . . . .	.	.	6	.	.	.
134. Gerichtliche Chemie — Otto . . . . .	.	.	.	.	1	.
135. Pharmaceutische Chemie — Beckurts . . . . .	.	.	3	.	3	.
136. Maassanalyse — Beckurts	1	.	.	.	.	.
139. Pharmakognosie — Beckurts . . . . .	.	.	3	.	.	.
140. Arbeiten im Laboratorium — Otto und Beckurts . . . . .	.	—	.	—	.	—
143. Analytische Chemie*) — Troeger	2	.	.	.	.	.
158. Allgemeine Botanik — W. Blasius	1	.	.	.	.	.
159. Specielle Botanik — W. Blasius . . . . .	.	.	5	.	.	.
160. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — W. Blasius . . . . .	.	.	.	.	3	.
161. Mikroskop. Uebungen I — W. Blasius (event. in zwei Cursen)	.	2	.	.	.	.
162. Mikroskop. Uebungen II — W. Blasius . . . . .	.	.	.	.	.	2

*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

	Stundenzahl					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Sommer		Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
19. Experimentalphysik — Weber	4	.	4	.	.	.
33. Mineralogie I — Kloos	2	.	.	.
34. Mineralogie II — Kloos	3	.
37. Mineralog. - petrographische Uebungen — Kloos	2
132. Unorgan. Experimentalchemie — Otto	5	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — Otto	6	.	.	.	.	.
134. Gerichtliche Chemie — Otto	1	.	.	.
135. Pharmaceutische Chemie — Beckurts	3	.	3	.
136. Maassanalyse — Beckurts	1	.	.	.
139. Pharmakognosie — Beckurts	3	.
140. Arbeiten im Laboratorium — Otto und Beckurts	—	.	—	.	—
143. Analytische Chemie*) — Troeger	2	.	.	.	.	.
158. Allgemeine Botanik — W. Blasius	1	.	.	.
159. Specielle Botanik — W. Blasius	5	.
160. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — W. Blasius	3	.	.	.
161. Mikroskop. Uebungen I — W. Blasius (event. in zwei Cursen)	.	2	.	.	.	.
162. Mikroskop. Uebungen II — W. Blasius	2

*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

Bemerkung: Das Laboratorium für synthetische und pharmaceutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

§. 16.

Chronik der Hochschule.

Studienjahr 1893/94.

Die Verfassung der Herzoglichen technischen Hochschule hat auf Antrag des Lehrer-Collegiums wesentliche Verbesserungen erfahren: Durch Rescript des Herzoglichen Staats-Ministeriums vom 10. April 1894, Nr. 2680 wurde die Amtsdauer des Rectors und der den Senat bildenden Abtheilungs-Vorstände von drei auf zwei Jahre herabgesetzt, wobei die Vorstände der Abtheilungen mit ungerader Nummer in den ungeraden, diejenigen mit gerader Nummer in den geraden Jahren wechseln und in Verhinderungsfällen von ihrem letzten Vorgänger und falls solcher nicht vorhanden oder verhindert ist, von dem an Jahren ältesten, nicht verhinderten ordentlichen Professor der Abtheilung, welcher nicht zugleich Rector oder Vorstand einer anderen Abtheilung ist, vertreten werden. — Zahlreiche andere nothwendig erscheinene Aenderungen der bisherigen Verfassung vom 9. März 1878 gaben Veranlassung zum Erlass einer ganz neuen Verfassung, welche zufolge Rescripts des Herzoglichen Staats-Ministeriums vom 30. Juni 1894, Nr. 5463 am 1. August d. J. in Kraft treten wird.

Die Einrichtungen der Herzoglichen technischen Hochschule werden ferner durch die für den 1. October 1894 beschlossene Einführung eines für das ganze Deutsche Reich geltenden Staats-Examens für Nahrungsmittel-Chemiker vervollständigt.

Auf Grund der neuen Verfassungs-Bestimmungen fand am 1. Mai 1894 die Neuwahl des Rectors für die Amtsperiode vom 1. August 1894 bis zum 1. August 1896 statt, welche durch Allerhöchstes Rescript vom 9. Mai, Nr. 4100 bestätigt wurde. Im Juni wurden die Wahlen der Abtheilungs-Vorstände auf ein bzw. zwei Jahre vorgenommen und durch das Herzogliche Staats-Ministerium bestätigt. Demgemäss wird vom 1. August 1894 an der Geheime Hofrath Prof. Körner das Rectorat der Herzoglichen technischen Hochschule übernehmen und die Professoren Herm. Pfeifer, Häsel, Schöttler, Dr. Rich. Meyer, Dr. Otto und Dr. Kloos für das nächste Studienjahr den Senat bilden.

Dem Geheimen Hofrath Prof. Dr. Otto wurde der Titel „Geheimer Medicinalrath“, den Professoren Quersurth und Dr. Weber der Titel „Geheimer Hofrath“ und dem Gymnasialdirector Dr. W. Brandes der Titel „Professor“ verliehen.

Der Geheime Hofrath Prof. Dr. Rich. Dedekind hat sich wegen angegriffener Gesundheit veranlasst gesehen, zu Ostern 1894 in den Ruhestand zu treten, nachdem er 32 Jahre lang als Professor der höheren Mathematik eine segensreiche Lehrthätigkeit an der Hochschule entfaltet hat. Derselbe verbleibt auch noch nach der Pensionirung in dem Lehrkörper der Hochschule und wird auch ferner

noch nach eigener Wahl Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik halten. An seiner Stelle wurde zu Ostern 1894 der Privatdocent zu Göttingen Dr. Robert Fricke, als Professor der höheren Mathematik an die Hochschule berufen. Derselbe übernimmt auch die Vorlesungen über die Elementarmathematik, von denen der ausserordentliche Professor Dr. Alex. Wernicke entbunden zu werden wünschte.

Der grossen Bedeutung entsprechend, welche in der letzten Zeit die Elektrochemie gewonnen hat, wird mit dem neuen Studienjahre ein „Elektrochemisches Practicum“ unter Leitung der Professoren Rich. Meyer und Max Müller eingerichtet.

Die Vorlesung über „Grundzüge des Maschinenbaues“ ist dem Assistenten Gerhardt übertragen worden.

Der Privatdocent für Geodäsie und Meteorologie, Landes-Vermessungs-Director Pattenhausen folgte im October 1893 einem Rufe als Professor der Geodäsie an die Königl. Sächsische Technische Hochschule zu Dresden.

Der Hilfslehrer am Herzogl. Neuen Gymnasien in Braunschweig, Dr. Alfred Vierkandt, hat sich im Juli 1894 als Privatdocent für Erdkunde in der VI. Abtheilung habilitirt.

Der bisherige zweite Assistent am chemisch-pharmaceutischen Laboratorium, Dr. Zuschlag, hat Anfang Juni 1894 seine Stelle an der Hochschule aufgegeben, um die Leitung einer chemischen Fabrik in Freiburg i. Brag. zu übernehmen. An seine Stelle ist der diplom. Chemiker Uhlmann aus Dresden getreten.

Zu Ostern 1894 sind zwei neue Assistenten-Stellen begründet worden, nämlich die Stelle eines zweiten Assistenten in dem chemisch-technischen Laboratorium und eines Assistenten für Elektrotechnik. Die erstere Stelle wurde dem Dr. Erich Saul übertragen, während der Studirende der Elektrotechnik Dencker für das Sommer-Semester 1894 interimistisch mit den Functionen eines elektrotechnischen Assistenten betraut wurde.

Dem Fechtlehrer Oswald Hirrich hieselbst ist im Juli 1894 vom Herzogl. Staats-Ministerium gestattet, Fechtunterricht an der Hochschule zu ertheilen.

Von Ostern 1894 an ist die Stelle eines zweiten Kanzleibeamten in dem Secretariate der Herzogl. technischen Hochschule errichtet worden; eine Besetzung dieser Stelle steht nahe bevor.

In der Abtheilung für Maschinenbau wurde eine Diener-Stelle neu begründet. Dieselbe konnte im Juni 1894 dem Schlosser Weidemeyer übertragen werden.

Nach längerer Krankheit starb am 16. Juni 1894 der Hilfsheizer und Gärtner Minding; an seine Stelle trat der Gartenarbeiter Drücke, welcher in der letzten Zeit an Stelle des Erkrankten schon aushülfweise beschäftigt war.

Am 11. März starb der Studirende des Maschinenbaues, Ernst Wiese, welcher sich durch sein Streben und seinen Charakter im hohen Grade die Liebe und Achtung seiner Lehrer und Commilitonen erworben hatte.

Am 7. März 1894 feierte der Oberbibliothekar Professor Dr. v. Heinemann in Wolfenbüttel seinen 70. Geburtstag, wozu der Rector die Glückwünsche des Lehrkörpers überbrachte. Am 10. März 1894 konnte dem Professor Nickol ebenfalls zum 70. Geburtstage vom Rector und Senat im Namen des Lehrkörpers gratuliert werden. Einige Zeit vorher hatte der Bibliothekar Prof. a. D. Dr. Huiskens ebenfalls den 70. Geburtstag gefeiert. Zu Ehren der drei Jubilare wurde von der gesamten Lehrerschaft am 10. März 1894 ein Festessen veranstaltet.

In aller Rüstigkeit des Körpers und Geistes hat der Geheime Hofrath Professor Dr. Fr. Knapp am 22. Februar 1894 seinen 80. Geburtstag festlich begangen, bei welcher Gelegenheit im Namen der ganzen Lehrerschaft vom Rector und Senat dem Jubilare unter Ueberreichung eines passenden Andenkens die besten Glückwünsche überbracht wurden.

Der frühere Professor an der Herzogl. technischen Hochschule Geheime Hofrath Dr. Sy, welcher am 16. Juni 1894 gleichfalls in voller Körper- und Geistesfrische den 80. Geburtstag feierte, hatte sich allen ihm zugedachten Ovationen durch eine Reise entzogen, so dass demselben die Glückwünsche des Lehrkörpers schriftlich übermittelt werden mussten.

Professor Dr. Koppe hielt im Winter-Semester 1893/94 in dem Hörsaal für Physik vor einem Auditorium, welches sich aus Professoren und Studirenden aller Abtheilungen zusammensetzte, einige Vorträge über den Gotthard-Tunnel, bei dessen Ausführung er wesentlich betheiligt gewesen ist.

Professor Dr. Rud. Blasius benutzte im Sommer-Semester 1894 wiederum sein Auditorium in der Herzogl. technischen Hochschule zur Abhaltung eines Cyclus von Vorlesungen über Schul-Hygiene für die Candidaten des mit dem Herzogl. Neuen Gymnasium verbundenen Pädagogischen Seminars.

Die im Studienjahre 1893/94 von dem Herzogl. technischen Prüfungsamte abgehaltene Vorprüfung haben folgende Candidaten bestanden:

I. Hochbaufach.

Franz Antze aus Minden,
August Eckardt aus Sömmerda,

Otto Jenrich aus Calvörde,
Ernst Möhrenschrager aus Magdeburg (mit Auszeichnung),
Ulrich Strecker aus Friedrichsfelde (Mecklenburg-Schwerin).

II. Ingenieurbaufach.

Conrad Albach aus Hanau am Main,
Francesco Benatti aus Königsberg in Preussen,
Hans Clemens aus Braunschweig,
Carl Diemer aus Corbach in Waldeck,
Erwin Nagel aus Braunschweig,
Carl Richter aus Corbach in Waldeck,
Theodor Scharff aus Quickborn (Holstein),
August Stubbe aus Braunschweig,
Curt Winter aus Blankenburg am Harz.

III. Maschinenbaufach.

Albert Miehr aus Augsburg,
Otto Wilm aus Misdroy.

Die in demselben Zeitraume von der genannten Behörde abgehaltene, ebenfalls für Preussen gültige erste Hauptprüfung haben folgende Candidaten des Ingenieurbaufaches bestanden:

Hugo Buch aus Hamburg,
Max Gilles aus Mönche-Gladbach,
Oscar Müller aus Braunschweig,
Albert Probst aus Braunschweig.

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche im Studienjahre 1893/94 aus den Professoren Dr. Weber, Dr. Otto, Dr. W. Blasius und Dr. Beckurts, sowie dem Apotheker Dr. Schiller bestand, haben im Laufe des gedachten Studienjahres folgende Candidaten der Pharmacie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung bestanden:

Josef Burkardt aus Saarlouis,
Reinhold Peters aus Boffzen a. d. Weser,
Conrad Riemann aus Grodtken (Ostpreussen),
Carl Schmidt aus Rostock,
Ernst Sieloff aus Tilsit,
Hugo von Toenges aus Geseke,
Albrecht Ulrich aus Braunschweig,
Hans Wiebelitz aus Frose (Anhalt),
Franz Zahn aus Braunschweig.

Im Studienjahre 1893/94 hat der Studirende Max Baldamus aus Halle an der Saale die Vorprüfung und der Assistent Paul Gerhardt aus Niedermarsberg, Rgb. Arnsberg, die Hauptprüfung des Diplomexamens für Maschinenbau bestanden.

Dem Studirenden Johannes Zingelmann aus Teterow (Mecklenburg-Schwerin) ist ein Ottmer-Stipendium von 200 M. und dem nicht immatriculirten Studirenden Carl Blau aus Braunschweig ein solches von 100 M. verliehen worden.

Aus der Stipendien- und Prämiencasse sind an Stipendien im Ganzen 1250 M. verliehen worden.

Die durch Honorarerlass gewährten Vergütungen beliefen sich auf 1000 M.

Am 8. December 1893 wurde von Seiten der Herzogl. technischen Hochschule zur Feier des 150jährigen Geburtstages des berühmten Literatur-Historikers und Professors am Collegium Carolinum Joachim Eschenburg unter Betheiligung geladener Gäste ein Festactus in der Aula veranstaltet, bei welchem der Vertreter des Lehrfaches der Literaturgeschichte, Gymnasialdirector Dr. W. Brandes, die Festrede hielt. Am Abend vorher hatte die Studentenschaft einen Fackelzug nach der Ruhestätte des Gefeierten veranstaltet und das Grabdenkmal mit einem prächtigen Kranze geschmückt.

Mit der Eschenburg-Feier war diesmal die öffentliche Preisvertheilung verbunden, welche nach einer kurzen Ansprache des Rectors Professor Dr. Wilh. Blasius durch einen Vortrag des Professors Paul Pfeifer über „Studien aus Nord-Amerika und der Weltausstellung in Chicago“ eingeleitet wurde.

Für die Bearbeitung der gestellten Preisaufgaben selbst sind dabei folgende Auszeichnungen zuerkannt.

Es erhielten:

- 1) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Architectur:
der Zuhörer Otto Eggeling aus Braunschweig

den Preis;

- 2) für eine im Laufe des vergangenen Studienjahres im chemisch-technischen Laboratorium ausgeführte selbständige wissenschaftliche Untersuchung:
der Studirende Erich Saul aus Braunschweig

den Preis;

- 3) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der reinen Mathematik:
der Studirende Shinzo Kasai aus Yamaguchi (Japan)

den Preis, und

der Studirende Ernst Möhrenschlager aus Magdeburg

eine lobende Anerkennung;

- 4) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der darstellenden Geometrie:
der Studirende Friedrich Preuss aus Göttingen

den Preis, und

der Studirende Franz Hartig aus Montevideo

eine lobende Anerkennung;

- 5) für die Bearbeitung der Aufgabe aus dem Freihandzeichnen:
der Zuhörer Rudolf Darnedde aus Braunschweig

den Preis, und

der Zuhörer Oscar Feldmann aus Braunschweig

eine lobende Anerkennung.

Die Sammlungen der Hochschule waren im Sommer 1894 an vier Sonntagen dem Publicum zur Besichtigung geöffnet und sind von 520, 1085, 870, 825, im Ganzen also von 3300 Personen besucht worden.

Vom 1. Juli 1893 bis 1. Juli 1894 sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

nach dem Eichthal: Zuckerfabrik;

- „ Riddagshausen: Skizzirübungen in der Kirche;
- „ Oelper, Querum: Landschaftliche Skizzirübungen;
- „ Rüningen: Besichtigung der Fundirungsarbeiten eines Mühlen- und Brückenneubaus an der Oker;
- „ Wolfenbüttel: Marienkirche, Streichgarnspinnerei und Weberei von Minte. Botanische Excursion;
- „ Asse, Huy: Botanische Excursionen;
- „ Barum: Actienzuckerfabrik;
- „ Hedwigsburg: Actienzuckerfabrik;
- „ Thiederhall bei Thiede: Salzbergwerk nebst den verschiedenen Anlagen;
- „ Schöningen, Offleben, Elm-Helmedter Braunkohlenmulde: Braunkohlentagebau der Grube „Treue“ bei Alversdorf und Briquetfabrik daselbst, Kalksteinbrüche bei Schöningen;
- „ Schladen, Actienzuckerfabrik;
- „ Vienenburg und Langelsheim: Kalisalzbergwerk und -Fabrik;
- „ Harz, Brocken, Okerthal, Rübeland: Botanische Excursionen;
- „ Harzburg: Gruben und Hüttenwerke der A.-G. Mathildenhütte;
- „ Alfeld, Delligsen und Umgebung: Steinbrüche und Mergelgruben daselbst;
- „ Wesergebirge, Holzberg, Solling: Botanische Excursionen;
- „ Sackwald bei Alfeld, Hils und Holzwindener Eisenbahn, Vorwohle: Thongruben bei Gersen und Warzen; Asphaltsteinbrüche bei Holzen; Eisenbahneinschnitt bei Mainholzen und Vorwohle; Portlandcementfabrik und Asphaltwerke zu Vorwohle;
- „ Peine: Walzwerk;
- „ Linden bei Hannover: Actien-Zuckerfabrik;
- „ Klausthal: Bergakademie;
- „ Goslar: Bergwerk im Rammelsberge, Besichtigung der maschinellen Anlagen der Schächte und Stollen;
- „ Klausthal — Hahnenklee: Festlegung der Trace einer Nebenbahn von Klausthal nach Hahnenklee;
- „ Berlin: Fabriken von Siemens & Halske, Gebr. Naglo, Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft; Berliner Accumulatoren-Werke Correns & Co.; Berliner elektrische Centralen.

In Verbindung mit den Excursionen haben vielfach Uebungen im Skizziren, Construiren und Aquarelliren, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten,

in barometrischen Höhenmessungen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturalien stattgefunden.

Ausserdem ist eine Anzahl bedeutender Bauwerke und Etablissements der Stadt (Kirchen, Synagoge, Städtische Wasserwerke und Canalbauten, Städtische Gasanstalt beim Nordbahnhofe, Actienzuckersiederei, Zuckerraffinerie, Braunschweigische Maschinenbauanstalt, Maschinenfabrik von Gustav Hammer & Co., Holzbearbeitungswerkstätte des Hofzimmermeisters G. Gerecke, Knochenkohlefabrik von Willies) eingehend besichtigt; auch haben mehrfach botanische Excursionen in der näheren Umgebung von Braunschweig stattgefunden.

In demselben Zeitraume sind folgende Studienreisen ausgeführt:

Fünftägige Studienreise von Studirenden des Ingenieurbaufaches unter Führung der Professoren Häsel und Möller an die Fulda bis Cassel, nach Dortmund und an den Dortmund-Emshäfen-Canal, wobei besichtigt wurden: Die Baustellen der Fulda-Canalisierung, das Eisenwerk der Dortmunder Union, Brücken, Erd-Transporte, Sprengungen und Damm-Arbeiten an der im Bau begriffenen Canalstrecke, Abtheilung Dortmund.

Viertägige Studienreise von Studirenden des Maschinenbaufaches unter Führung der Professoren Lüdicke und Schöttler nach verschiedenen Maschinenfabriken von Sachsen und Anhalt, wobei besichtigt wurden: Die Maschinenfabrik und Kesselschmiede von R. Wolf in Buckau, Friedr. Krupp's Grusonwerk, Buckau; die Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft von Gebr. Sachsenberg, Rossau; die Werke der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Actien-Gesellschaft in Dessau; das Dampfsäge- und Hobelwerk von Baeseler & Bomnitz, Borsdorf; die Verblendsteinwerke von E. Kretschmann in Borsdorf; die Leipziger Wollkammerei, die Leipziger Bandfabrik vorm. W. F. Wenck, die Deutsch-Amerikanische Maschinenfabrik von E. Kirchner & Co. in Sellerhausen; die Kunstanstalt für Chromolithographie von Wezel & Naumann in Rendnitz; die Maschinenfabrik von Carl Krause, Crottendorf.

Viertägige Studienreise von Studirenden der Architectur unter Führung des Professors Hermann Pfeifer nach Berlin, wo hauptsächlich das Reichstagsgebäude, die Bauarbeiten und Baupläne zu demselben, welche Baurath Wallot zur Verfügung gestellt hatte, besichtigt wurden. Zum Ueberblicke über die Gesamtanlage des Reichstagsbaues wurde die Siegessäule bestiegen. Ausserdem wurden besucht: Der Zoologische Garten, die Raum- anlage des Theaters unter den Linden, das alte Museum, der Schlossplatz und das Zeughaus; in Charlottenburg die technische Hochschule und das Mausoleum.

Viertägige Studienreise mit Studirenden verschiedener Abtheilungen unter Führung des Professors Dr. Kloos nach dem Harze, wobei besichtigt sind: Die Steinbrüche bei Wernigerode, Elbingerode, Rübeland, Neuwerk, Blankenburg u. s. w.; die Eisensteintagebaue am Buchenberge bei Elbingerode; die Höhlen bei Rübeland; die Steinbrechmaschine, Seilbahn, Turbine und der

Ladungsplatz der Gesellschaft „Diabas“ bei Neuwerk; der Braunkohlentagebau Wienrode. Dabei fanden zugleich Bestimmungen der Lagerungsverhältnisse der Schichten, sowie petrographische und paläontologische Uebungen statt.

Wir sagen allen Denen, welche die Besichtigungen von Anlagen und Etablissements in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Excursionszwecke gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Die im Auftrage und mit Unterstützung des Herzogl. Staats-Ministeriums geplanten Reisen der Professoren Häsel, Lüdicke und Paul Pfeifer zur Besichtigung der Weltausstellung in Chicago und verschiedener Theile Nord-Amerikas sind während der grossen Ferien 1893 zur Ausführung gelangt.

Im Auftrage und mit Unterstützung des Herzogl. Staats-Ministeriums haben sich im Herbste 1893 Professor Dr. Reinh. Müller zur Besichtigung der Ausstellung mathematischer und mathematisch-physikalischer Modelle u. s. w. nach München und der Garten-Inspector Hollmer zum Besuche der Internationalen Gartenbau-Ausstellung nach Leipzig begeben; ebenso im Juli 1894 Professor Möller zur Theilnahme an dem im Haag tagenden VI. Internationalen Binnenschiffahrts-Congresse und zur Besichtigung von Wasserbauten nach Holland.

Zur Theilnahme an dem in Brüssel tagenden Congresse für angewandte Chemie sowie zur Vornahme von Studien auf dem Gebiete der Zuckertechnik und Metallurgie und zur Besichtigung der Weltausstellung zu Antwerpen wird sich im Auftrage und mit Unterstützung des Herzogl. Staats-Ministeriums Professor Dr. Max Müller nach den Niederlanden begeben; desgleichen zum Besuche der Antwerpener Weltausstellung und zu Studien in ihren Lehrgebieten die Professoren Peukert, Herm. Pfeifer, Quersfurth, Echtermeier, Schöttler und Dr. Koppe. Letzterer wird bei dieser Gelegenheit auch die Geodätischen Institute Hollands, Belgiens und Frankreichs besuchen.

Bei dem 200jährigen Jubiläum der Universität Halle zu Anfang August 1894 wird die Herzogl. technische Hochschule vertreten sein durch den neuen Rector Geheimen Hofrath Professor Körner und durch den Geheimen Hofrath Professor Dr. Weber.

Anlage A.

Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1893/94 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im Studienjahre 1893/94 ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und die Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unseren verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Hochschule andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
1.	Herzogl. Staats-Ministerium	1 Exemplar des Werkes: „Chemische Technologie der landwirthschaftlichen Gewerbe nebst einer kurzen Abhandlung üb. Mineralöle etc.“ von Dr. Benno Freiherr von Possanner.
2.	Lid. A. Huet, Professor an der polytechnischen Schule zu Delft, Holland	Vortrag desselben über eine offene Verbindung von Amsterdam mit der Nordsee, mit 7 Tafeln.
3.	Dr. K. Kahle, Charlottenburg	Beiträge desselben zur Kenntniss der elektromotorischen Kraft des Clark'schen Normalelementes (Clark).
4.	Universität Rostock	49 verschiedene akadem. Schriften.
5.	Grossherzogl. technische Hochschule Karlsruhe	Verschiedene Habilitations- und Diplomschriften.
6.	Königl. technische Hochschule Hannover	Catalog der Bibliothek derselben.
7.	Bergwerksdirector A. Schmeisser, Bonn a. Rhein.	Eine Anzahl werthvoller Mineralien.
8.	Ernst Rasmuss, Blankenburg a. H.	Eine verzinnte Stosskappe für stehende Verdampfapparate u. verschiedene, die Zuckerfabrikation betreffende Drucksachen und Zeichnungen.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
9.	Centralbureau der internationalen Erdmessung, Potsdam	Verhandlungen der 1892 in Brüssel abgehaltenen zehnten Allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung nebst Rapport sur les Triangulations, présenté à la dixième Conférence générale à Bruxelles en 1892 par le général A. Ferrero.
10.	Herzogl. Staats-Ministerium	1 Exemplar des Cataloges der Bibliothek der Königl. technischen Hochschule Hannover.
11.	Briegleb, Hansen & Co., Gotha	Brochüre über die Knop-Turbinen.
12.	Königl. technische Hochschule Stuttgart	Shakespeare und das Tagelied. Habilitationsschrift des Dr. Ludwig Fränkel.
13.	Königl. Universitäts-Bibliothek Göttingen	20 akademische Schriften mathematischen und naturwissenschaftlichen Inhalts nebst 4 Festreden und 1 Chronik.
14.	Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie, Karlsruhe	Beiträge zur Hydrographie des Grossherzogthums Baden, VIII. Heft.
15.	Oesterreichische Gradmessungs-Commission, Wien	Protocoll über die am 6. April 1893 abgehaltene Sitzung derselben.
16.	Professor Lüdike, hieselbst	Magneteisenstein von Gellivara. Graphit von Ceylon.
17.	Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft, Frankfurt a. Main	Bericht für die Zeit vom Juni 1892 bis Juni 1893; Catalog der Reptilien-Sammlung im Museum derselben.
18.	Professor Häsel, hieselbst	Der Brückenbau, 1. Theil 2. Lieferung: „Die eisernen Brücken“, von demselben.
19.	Professor Bibliothekar Dr. Huisken, hieselbst	Synopsis der Mineralogie u. Geognosie von Roemer, Bergamtsassessor.
20.	Stadt-Magistrat, Nürnberg	Festschrift bei Gelegenheit der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte daselbst im Jahre 1892.
21.	Samuel Rea, Assistant to the President of the Pennsylvania Railroad-Compagny, Philadelphia, Pa. N. A.	Eine grössere Anzahl höchst werthvoller Zeichnungen von Brücken und Bahnhofsbauten der Pennsylvania-Eisenbahn.
22.	Metallgesellschaft Frankfurt a. M.	Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zink und Zinn in den Jahren 1890—1892.
23.	Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft, Berlin	Bericht derselben für 1892.
24.	Ober-Baurath Lilly, hieselbst	Schinkel, Sammlung architectonischer Entwürfe etc., 174 Tafeln mit Text. Querfolio. Berlin 1858.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
25.	<i>Friedrich Heckner</i> , hieselbst	Eine Brochüre: Ein neuer elektrischer Apparat zu medicinischer Behandlung mit constanten galvanischen Doppelströmen. 8°. Leipzig.
26.	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin	Geschäftsbericht für 1. Juli 1892 bis 30. Juni 1893.
27.	<i>George S. Morison</i> , Civil Engineer, Chicago Ill. N. A.	Beschreibungen und Zeichnungen der Brücken von Plattsmouth, Blair Crossing, Rulo, Sioux City, Cairo, Nebraska City; ferner Constructionszeichnungen von der Altona-Drehbrücke.
28.	Professor Dr. <i>H. Kämmerer</i> , Nürnberg	Separat-Abdrücke des gutachtlichen Berichts über einige Bronze-Denkmalen der Stadt Nürnberg.
29.	<i>H. Keferstein</i> , Civil-Ingenieur, hieselbst	2 Zeichnungen, den patent. Schnitzel-Trockenapparat mit Gegenzug desselben betreffend.
30.	Maschinenfabrikant <i>E. Bendel</i> , Magdeburg	Zeichnung einer Schnitzelpresse mit automatischer Regulirung der Presswirkung.
31.	Dr. <i>C. Löhr</i> , Zuckerfabrik Gröningen	2 Stück Aufsatzrohre für Berieselungs-Apparate nach <i>Greiner</i> .
32.	Director <i>Joh. Hahn</i> , hieselbst	Zeichnung eines Diffuseurs mit unterer Entleerung.
33.	Herzogl. Staats-Ministerium	Ein Druckexemplar der „Amtlichen Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit der Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten für das Jahr 1892“.
34.	Actienmaschinenfabrik Sangerhausen	Zeichn. einer <i>Bergreen'schen</i> Zellen- u. Schnitzelpresse und verschiedene Abhandlungen über Condensation.
35.	Imperial University of Japan Tokyo	The Calendar for the year 1892/93.
36.	<i>Gebr. Nielsen</i> , Bremen	Eine Sammlung von Producten der Reis- und Reisstärkefabrikation.
37.	Geh. Hofrath Professor Dr. <i>R. Dedekind</i> , hieselbst	Folgende Werke desselben: 1. Was sind und was sollen die Zahlen? von <i>R. Dedekind</i> . 2. Stetigkeit und irrationale Zahlen und Vorlesungen über Zahlentheorie v. <i>P. G. Lejeune-Dirichlet</i> , herausgegeben und mit Zusätzen versehen v. <i>R. Dedekind</i> , Professor an der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
38.	Ingenieur <i>A. Göttert</i> , Posen	Lösung des 210jährigen Räthsels der Schwerkraft nebst zugehörigem Atlas, von demselben.
39.	Professor Dr. <i>W. Scheffler</i> , Dresden	Die technischen Hochschulen und Bergakademien mit deutscher Vortragssprache, von demselben.
40.	Verein von Freunden der Photographie, hieselbst	Ein Exemplar der II. Serie des von demselben herausgegebenen Werkes: „Braunschweigs Baudenkmäler“.
41.	Herzogl. Staats-Ministerium	Ein Druckexemplar der Denkschrift: „Ueber die Anlage und den Betrieb von Stauweihern in den Vogesen, insbesondere über den Bau der Stauweiher im oberen Fechtthale“.
42.	Petroleum-Raffinerie, vorm. <i>Aug. Korff</i> , Bremen	Eine reichhaltige Sammlung grösserer Proben von Rohproducten, Halbfabrikaten und Endproducten der Petroleumindustrie.
43.	<i>Wilh. Thormeyer</i> , Cöthen	Proben von Melasse-Futtermitteln.
44.	Dr. <i>Franz Mägge</i> , Director der Zuckerfabrik Hedwigsburg	Eine Schelle zum Dichten durchlöcherter Dampfschlangen u. Siederohre.
45.	<i>A. Leonhardt & Co.</i> , Anilinfarbenfabrik Mülheim a. Main	Eine Anzahl grösserer Muster von Chemikalien und Farben.
46.	Metallwerke, vormals <i>J. Aders</i> , Magdeburg-Neustadt	Zeichnung eines liegenden Vacuums.
47.	Erziehungs-Bureau, Washington N. A.	Report of the Commissioner of Education for the Year 1889/90. 2 Volumes.
48.	Herzogl. Staats-Ministerium	Ein Exemplar der von dem Museums-Inspector <i>Meier</i> hergestellten photographischen Aufnahmen von Landesdenkmälern.
49.	<i>Petri & Hecking</i> , Maschinenfabrik Dortmund	Eine grosse farbige Zeichnung ihres patentirten Schnitzeltrocknungs-Apparates.
50.	Dr. <i>G. Fr. Meyer</i> , hieselbst	Eine Anzahl grösserer Photographien, eine Zuckerrohr-Plantage und eine Rohrzuckerfabrik auf Barbados darstellend.
51.	Direction der Königl. Kunstgewerbeschule und des Königl. Kunst-Museums, Dresden	Bericht für das Jahr 1890/91 und 1891/92.
52.	Maschinenbau-Anstalt hieselbst	Eine Abbildung der neuen Schnitzelpresse desselben mit verbesserter Druckspindel und vollkommener Wasserabführung.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
53.	Chemiker <i>Karl Polster</i> , Hedwigsburg	Ein Muster von Pflanzenmark-Isolirmasse nebst Zubehör.
54.	Statistisches Bureau des Herzogl. Staats-Ministeriums	Beiträge zur Statistik des Herzogthums Braunschweig, Heft X, 1893.
55.	Röhrenkesselfabrik Ratingen bei Düsseldorf	Erinnerungs-Album an das 10jährige Bestehen derselben von 1883—1893.
56.	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	Eine überaus reichhaltige und werthvolle Sammlung ihrer Erzeugnisse für das elektrotechnische Laboratorium.
57.	University of Pennsylvania, Philadelphia	Catalogue for the year 1893/94 with the University Bulletin and the Biennial Report of the Provost.
58.	Königl. technische Hochschule, Charlottenburg-Berlin	Rede zum Geburtsfeste Seiner Majestät des Kaisers und Königs Wilhelm II.
59.	<i>Alexander Skerl</i> , Wolfenbüttel	Eine Brochüre über Rübensamen-Cultur.
60.	<i>Wilhelm Mackensen</i> , Maschinenfabrik, hieselbst	Verschiedene grössere Photographien von Drahtseilbahn-Anlagen für Zuckerfabriken.
61.	Director <i>Giesecke</i> , Kl. Wanzleben	2 Exemplare des mit zahlreichen Photographien ausgestatteten Werkes: „Rübenzucht der Zuckerfabrik Kl. Wanzleben“.
62.	Privatdocent Dr. <i>Degener</i> , hieselbst	Ein Exemplar seiner Brochüre: Die Forderungen der Hygiene an die Beseitigung städtischer Canalwässer durch Berieselung.
63.	K. K. Oesterreichisches Gradmessungs-Bureau, Wien	Der V. Band der astronomischen Arbeiten desselben, Längenbestimmungen betreffend.
64.	<i>Gebr. Böhler & Co.</i> , Wien	1. Ein Glaskasten mit einer Anzahl Proben verschiedener Stahlhärten aus ihren Werken in Steiermark. 2. Zwei eingerahmte grosse Photographien von Theilen der Werke und zwar: a) Erzgewinnung im Etagenbau und b) der steiermärkische Erzberg mit Erz-Röstanlagen und Holzkohle-Hochöfen. 3. Eine Brochüre über das Härten des Stahles.
65.	Rittergutsbesitzer <i>Strandes</i> , Zehringen b. Cöthen	Zwei Brochüren: Rübensamencultur der Rittergüter Zehringen und Klepzig und der Domänen Merzien und Cuculan.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
66.	Professor <i>Macfarlane</i> , University Austin, Texas	Ein Exemplar seiner Brochüre: On the definitions of the trigonometric functions.
67.	Kaiserliche Ober-Postdirection, hieselbst	Verwaltungsbericht für die Jahre 1891/93.
68.	Bankdirector von <i>Seckendorff</i> hieselbst	Büste des Professors Adolf Emperius.
69.	Königl. Goodätisches Institut, Berlin	Jahresbericht des Directors für die Zeit vom April 1892 bis April 1893.
70.	Director <i>E. Giesecke</i> , Kl. Wanzleben	5 grosse Photographien, darstellend die inneren Einrichtungen des Laboratoriums für Untersuchung der Mutterrüben in Kl. Wanzleben. 3 Photographien von deren Denkmals-Arbeiten in Granit.
71.	Granit- und Syenitwerke in Bensheim	Eine Anzahl von Erzeugnissen der Glasfabrikation aus der Glasfabrik Carlsberg zu Bunzlau in Schlesien.
72.	Museumsassistent <i>Grabowsky</i> , hieselbst	Festrede zur Vorfeier des Geburtstages Seiner Majestät des Kaisers Wilhelm II.
73.	Königl. technische Hochschule Aachen	Ein Exemplar seiner Schrift: Eine praktisch ausführbare Lösung des Problems der beliebigen Winkeltheilung.
74.	Professor Dr. <i>R. Dorr</i> , Elbing	Eine Anzahl Muster v. Rohr-, Ahorn- und Palmenzucker aus Java.
75.	Ingenieur <i>Röttger</i> , hieselbst	1 Exemplar der neuen Auflage des Brückenalbums desselben.
76.	Action-Gesellschaft für Monier-Bauten, Berlin	1. Festrede zum Geburtstag Seiner Majestät des deutschen Kaisers Wilhelm II. 2. Katalog der Kunstausstellung derselben.
77.	Königl. Akademie der Künste, Berlin	1. Sphinx, Monatsschrift für Seelen- und Geistesleben, Jahrgang 1894, Januar-, Februar- und Märzhefte. 2. <i>Maryat, FL</i> , Es giebt keinen Tod, deutsch von Dr. <i>O. R.</i>
78.	Fabrikant <i>Heckner</i> , hieselbst	Ein grösseres Muster Melasse-Trockenschnitzel (Pat. Wüstenhagen). Catalog der Bibliothek derselben.
79.	Director Dr. <i>H. Schaare</i> , Hecklingen und Neudorf	Statistik der Eisenbahnen Deutschlands, Band XIII, Betriebsjahr 1892/93.
80.	K. K. technische Hochschule, Brünn	2 Kästen mit Holzproben und Muster des demselben patentirten Fussbodens aus Buchenholz.
81.	Reichs-Eisenbahnamt Berlin	
82.	<i>Otto Hetzer</i> , Weimar	

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
83.	<i>Peter Harkort & Sohn</i> , Wetter a. d. Ruhr	40 Blechproben.
84.	Studirender <i>Oppenheim</i> , hieselbst	6 kleine Schmirgelrädchen. 2 grössere Schmirgelscheiben.
85.	Professor Dr. <i>Max Müller</i> , hieselbst	14 Stück mikroskopische Präparate über Gespinnstfasern.
86.	<i>Cassirer & Danziger</i> , Berlin	Dr. <i>Heinrich Möller</i> : Was lasse ich meinen Jungen werden?
87.	<i>Chr. Friedrich Vieweg</i> , Buchhändler Quedlinburg	1. Lieferung des kaufmännischen Rechenbuches von <i>W. Trempenau</i> und <i>W. Adam</i> .
88.	Statistisches Bureau des Herzogl. Staats-Ministeriums	Beiträge zur Statistik des Herzogthums Braunschweig Heft XI. 1894.
89.	Hofrath Professor Dr. <i>Fuhrmann</i> , Bibliothekar der Königl. technischen Hochschule Dresden	Die Bibliothek derselben im Jahre 1893.
90.	Reichs-Eisenbahnamt Berlin	Ein Exemplar der Verhandlungen über die bei Gelegenheit des Besuches der Weltausstellung von Chicago Seitens der delegirten Eisenbahnfachmänner gemachten Wahrnehmungen auf dem Gebiete des amerik. Eisenbahnwesens.
91.	K. K. technische Hochschule, Wien	Bericht über die am 14. October 1893 stattgefundene feierliche Inauguration des für das Studienjahr 1893/94 gewählten Rectors Professors Dr. <i>Franz Touda</i> .
92.	Professor <i>Alexander Macfarlane</i> , Texas, N. A.	The principles of elliptic and hyperbolic Analysis.
93.	Gebr. <i>Dippe</i> , Quedlinburg	Ein grösserer Posten Zuckerrüben.
94.	Actien-Zuckerfabrik Hedwigsburg	Ein grösserer Posten Zuckerrüben.
95.	Dr. <i>Schulz</i> , Schladen	Verschiedene, stark angegriffene Theile aus einem Schwefelofen.
96.	<i>Julius Zwissler</i> , Buchhändler Wolfenbüttel	Ein Exemplar der „Denkschrift, betr. den staatlichen Schutz der Denkmäler im Herzogthume Braunschweig“.
97.	Universität Padua	Jahrbuch derselben, nebst Programm der Königl. Ingenieur-Schule für 1893/94.
98.	Vorstand des Centralverbands deutscher Uhrmacher, Berlin	Ein Exemplar der Schrift: Die Thurm- uhr des Berliner Rathhauses.
99.	Direction der militair-ärztlichen Bildungsanstalten Berlin	Ein Exemplar des dritten Nachtrages zum Verzeichniss der Büchersammlung des Königl. medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts daselbst.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
100.	<i>Otto Nennich</i> , Verlagsbuchhandlung Karlsruhe	Ein Exemplar des Werkes: Die Bestimmungen über die Staats-, Diplom- u. Fachprüfungen im Hochbau-, Bauingenieur-, Maschineningenieur- und chemisch-technischen Fache von <i>M. Heilbronner</i> . Programm für das Studienjahr 1893/94.
101.	Universität von Wisconsin, Madison, N. A.	1 Exemplar des Werkes: Relation medico-légale de l'affaire Urbino de Freitas.
102.	Dr. <i>A. Antonio de Sonto</i> , Professeur à l'école de médecine, Porto	6 verschiedene wissenschaftliche Werke.
103.	Assistent Dr. <i>Bichringer</i> , hieselbst	Wissenschaftliche Abhandlungen derselben, 1. Band.
104.	Physikalisch-technische Reichsanstalt Charlottenburg	6 verschiedene wissenschaftliche Werke.
105.	Privatdocent Dr. <i>Wieler</i> , hieselbst	1. Band der wissenschaftlichen Abhandlungen der physikalisch-technischen Reichsanstalt, Charlottenburg.
106.	Herzogl. Staats-Ministerium	Verschiedene Druckschriften über die Vacuum-Kochmaische.
107.	Ingenieur <i>W. Huch</i> , Helmstedt	Ein neues und ein abgenutztes Stück der Siebfläche des Conus einer Clusemann-Pressen.
108.	Director <i>W. Schneider</i> , Eichthal	16 verschiedene Werke über Volkswirtschaftslehre.
109.	Kreisdirector <i>Orth</i> , hieselbst	25 Exemplare der Anleitung zur Einrichtung und Instandhaltung von Triebwerken (Transmissionen).
110.	Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Actiengesellschaft Dessau	Sitzungsberichte 1893.
111.	Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, Marburg	Ueber die Müllverbrennung in England und die in Berlin anzustellenden Versuche, Reisebericht vom Stadtrath <i>Bohm</i> und Königl. Regierungs-Baumeister <i>Grohn</i> .
112.	Städtische Deputation für das Strassenreinigungswesen, Berlin	2 Zeichnungen von der neuen Kesselschmiede derselben.
113.	Gebr. <i>Sachsenberg</i> , Rossau	Eine <i>Hagemann'sche</i> Letternstanzmaschine.
114.	Civil-Ingenieur <i>A. Linnebrügge</i> , Hannover	Ein Hahn für Filterpressen, Patent <i>Franke</i> .
115.	<i>Fischer & Nickel</i> , Danzig	Ein Klappenhahn für Filterpressen (Patent <i>Cizek</i>).
116.	<i>Paul Poensgen</i> , Köln	Plan der Arbeitercaserne von <i>G. F. Röver</i> in Thiede.
117.	<i>Fröhlich & Baumkauf</i> , hieselbst	

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
118.	Professor Dr. R. Meyer, hieselbst	Ein Exemplar des Jahrbuchs der Chemie, III. Jahrgang.
119.	Hubert Joly, Ingenieur, Wittenberg	Technisches Auskunftsbuch desselben für das Jahr 1894.
120.	Kaiserliches Patentamt, Berlin	Patentschriften für 1893/94.
121.	Königl. Preussisch. Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin	Die im Laufe des Jahres von demselben herausgegebenen Zeichnungen von hervorragenden Bauwerken der Technik.
122.	Assistent Dr. Biehringer, hieselbst	4 verschiedene wissenschaftl. Werke.
123.	Centralbureau der internationalen Erdmessung, Potsdam.	Verhandlungen der 1893 in Genf abgehaltenen Conferenz der Permanenten Commission der Internationalen Erdmessung.

Ausserdem empfing der Herzogliche Botanische Garten von verschiedenen Seiten werthvolle Pflanzen und Sämereien.

Anlage B.

Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

Räume des ersten Geschosses.

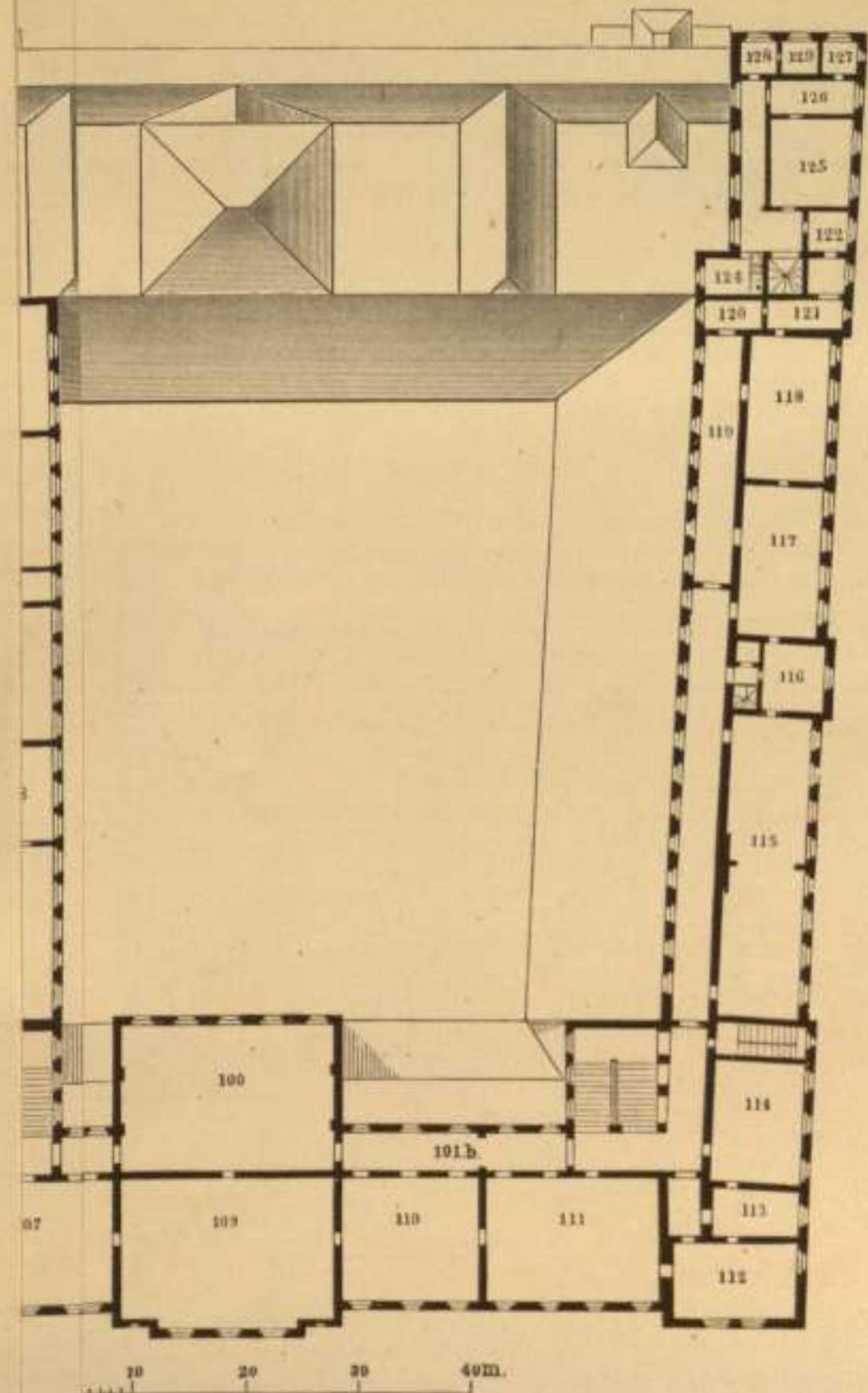
- | | |
|--|--|
| 1. Bibliothek. | 29. Garderobe. |
| 2. Südl. Seitengallerie der Bibliothek. | 30. Spülraum. |
| 3. Nördl. Seitengallerie der Bibliothek. | 31. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 4. Actenraum. | 32. Operationsraum. |
| 5. Kanzlei (Zugang zum Rectoratszimmer). | 33. Waagezimmer. |
| 6. Rectorats- und Senatszimmer. | 34. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 7. Rectoratszimmer. | 35. Raum für Cursusarbeiten. |
| 8. Conferenz- u. Lesezimmer d. Professoren. | 36. Arbeitsraum für allgemeine und pharmaceutische Chemie. |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium. | 36a. Handbibliothek. |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors | 37. Privatlaboratorium des Professors für |
| 11. Unt. Laboratorium | 38. Arbeitszimmer } allgemeine Chemie. |
| 12. Auditorium | 39. Zwischenraum. |
| 13. Sammlungsraum | 40. Vorbereitungsraum. |
| 14. Auditorium für Geodäsie. | 41. Auditorium für allgemeine Chemie. |
| 15. Retirade. | 42. Garderobe, darunter Closet. |
| 16. Sammlungsraum | 43. Zimmer für die botanischen Praktica. |
| 16a. Dunkelkammer | 44. Sammlungsraum für allgem. Chemie. |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors | 45. Arbeitszimmer } des Professors für |
| 18. Desgleichen | 46. Privatlaboratorium } technische Chemie. |
| 19. Auditorium | 47. Vorbereitungsraum. |
| 20. Sammlungsraum für Bauconstructionslehre. | 48. Auditorium für technische Chemie. |
| 21. Auditorium und Sammlungsraum für Gesundheitspflege. | 49. Sammlungsraum für chemische Technologie. |
| 22. Auditorium für Maschinenlehre u. s. w. | 50. Arbeitsraum } f. technische Chemie. |
| 23. Arbeitszimmer des Professors für Maschinenlehre. | 50a. Handbibliothek } |
| 24. Sammlungsraum für Mechanik und Messungen an Maschinen. | 51. Waagezimmer. |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre. | 52. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 26. Desgleichen | 53. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 26a. Arbeitszimmer des Professors | 54. Spülraum. |
| 26b. Zeichensaal | 55. Reagentienraum. |
| 27. Reagentienraum. | 56. Arbeitsraum für technische Chemie. |
| 28. Arbeitsraum für allgemeine und pharmaceutische Chemie. | 57. Offene Halle. |
| | 58. Garderobe. |
| | 59. Auditorium |
| | 60. Arbeitszimmer des Professors |
| | 61. Sammlungsraum |
| | 61a. Desgleichen |

- | | | |
|---|--|---|
| 62. Auditorium | für Ant.
Baukunst
(constr. Th.). | 75a. Arbeitszimmer der Professoren für Me-
chanik. |
| 63. Arbeitszimmer d. Professors | | 76. Auditorium für Mathematik und dar-
stellende Geometrie. |
| 66. Zeichensaal | | 77. Arbeitszimmer d. Professoren f. Mathe-
matik, Sammlung geometr. Modelle. |
| 64. Aufzug. | | 78. Kl. Auditorium für allgemeine Fächer. |
| 65. Sammlungsraum für Romanische und
Gothische Baukunst. | | 79. Hausmeister. |
| 67. Zeichensaal | für Ant.
Baukunst
(decor. Th.). | 80. Maschinenstube. |
| 67a. Arbeitszimmer d. Professors | | 81. Kesselhaus. |
| 68. Sammlungsraum für Antike Baukunst. | | 82. Saugthurm. |
| 69. Lesezimmer für Studierende. | | a. Garten- und Hofraum. |
| 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des
Professors für Wasserbau. | | b. Lichthof. |
| 71. Retirade. | | c. Desgleichen. |
| 72. Zeichensaal für Wasserbau. | | d. Desgleichen. |
| 73. Arbeitszimmer d. Professors | für Ornament-
und
Figurenmodelliren. | e. Desgleichen. |
| 74. Arbeitsraum | | f. Desgleichen. |
| 75. Desgleichen | | g. Desgleichen. |

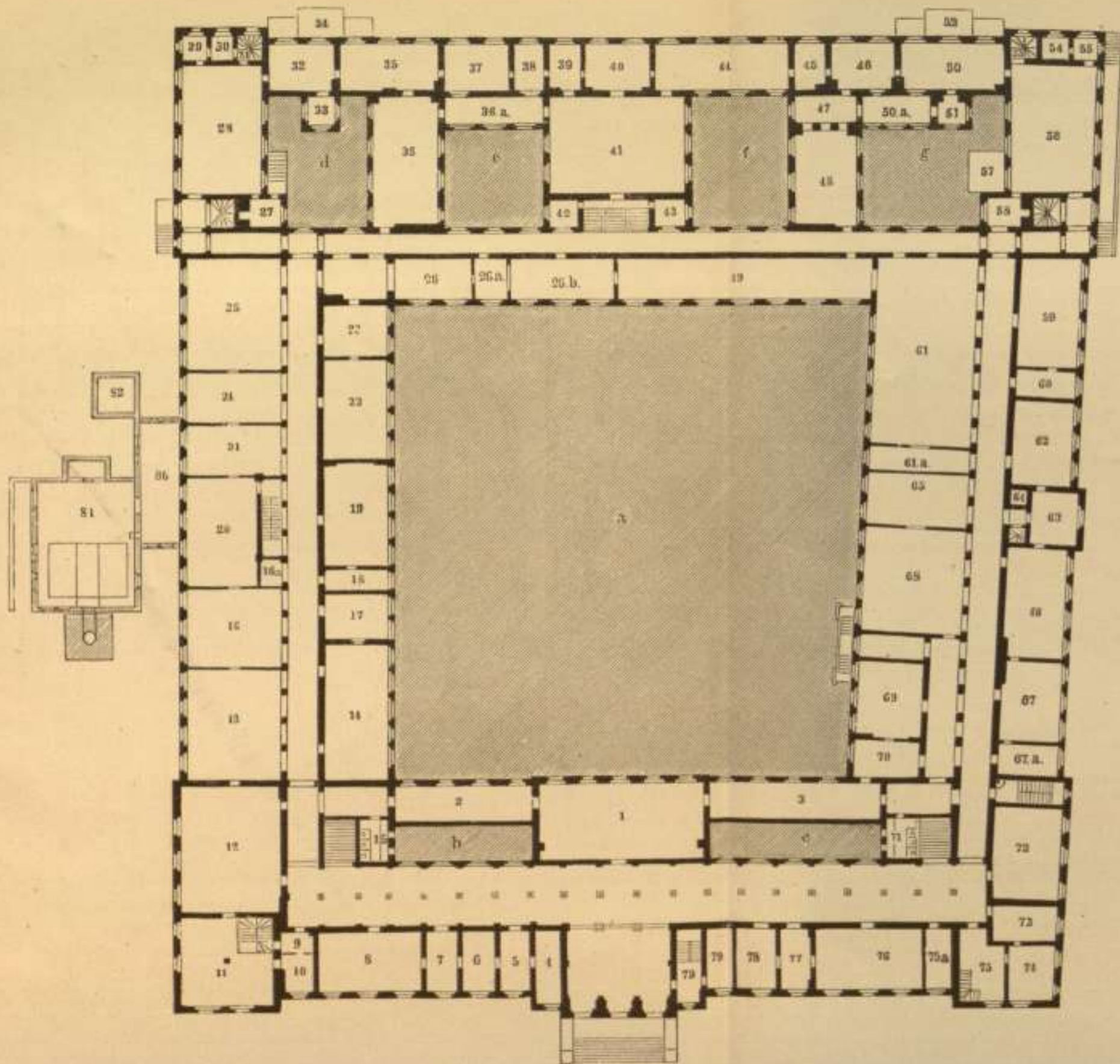
Räume des zweiten Geschosses.

- | | | |
|---|---|--|
| 83. Arbeitszimmer d. Professors f. Pharma-
kognosie. | 105. Optisches Cabinet | nur direct
von unten zu-
gänglich. |
| 84. Sammlungsraum | 106. Ob. Laboratorium f. Physik | |
| 85. Auditorium für pharmaceutische
Chemie und Pharmakognosie. | 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geognosie. | |
| 86. Gasanalysenraum. | 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum. | |
| 87. Wohnung des ersten Assistenten am
chemisch-pharmaceutischen Labo-
ratorium. | 109. Desgleichen. | |
| 88. Desgleichen des zweiten Assistenten. | 110. Desgleichen. | |
| 89. Zeichner-Bureau. | 111. Desgleichen. | |
| 90. Arbeitszimmer d. Professors | 112. Auditorium für Zoologie und Botanik. | |
| 91. Vorlagenzimmer | 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des
Professors für Zoologie u. Botanik. | |
| 92. Zeichensaal | 114. Mikroskopir-Zimmer. | |
| 93. Desgleichen | 115. Zeichensaal | für Frei-
hand-
zeichnen. |
| 94. Arbeitszimmer d. Professors | 116. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 95. Desgleichen | 117. Reservesaal | |
| 96. Arbeitszimmer d. Professors | 118. Zeichensaal | für In-
genieur-
bau. |
| 97. Zeichensaal f. darstellende Geometrie. | 119. Vorlagenraum | |
| 98. Desgleichen. | 120. Desgleichen | |
| 99. Aula. | 121. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 100a. Südlicher Vorraum zur Aula. | 122. Handbibliothek für Zuckertechnik. | |
| 100b. Nördlicher Vorraum zur Aula. | 123. Closet. | |
| 101. Auditorium | 124. Dunkelkammer. | |
| 102. Arbeitszimmer d. Professors | 125. Arbeitsraum für Zuckertechnik und
Elektrochemie. | |
| 103a. Laboratorium | 126. Waagen- und Polarisationsraum. | |
| 103b. Desgleichen | 127. Garderobe. | |
| | 128. Wohnung eines Assistenten am chem.-
technischen Laboratorium. | |

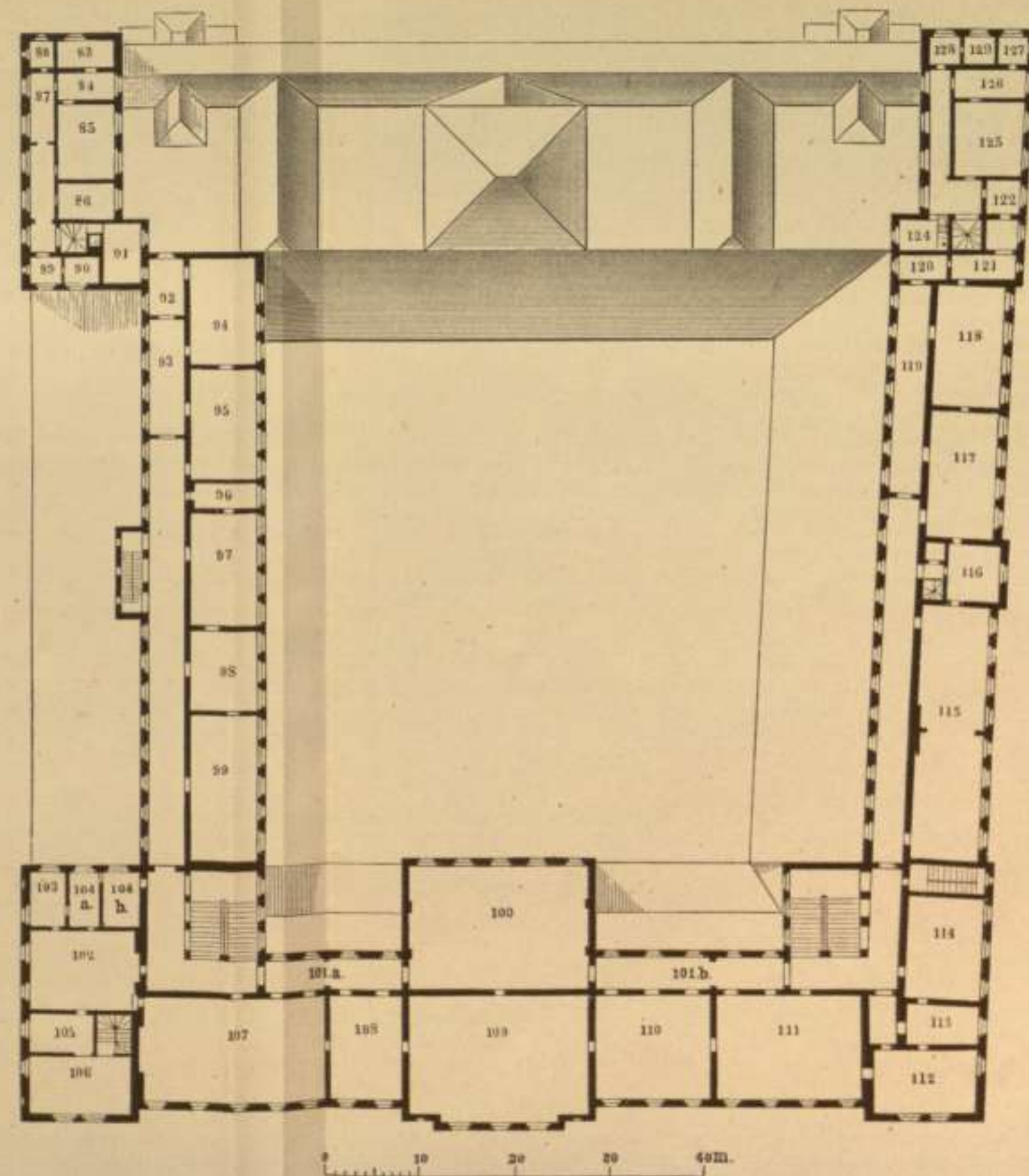
Die Arbeitsräume für Elektrotechnik (nebst Sammlung), für petrographische Geologie und öffentliche Gesundheitspflege, sowie die physikalischen und mechanischen Werkstätten befinden sich im Erdgeschoss.



Ges. Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

